

CURRICULUM VITAE

DR. JOSELITO MEDINA MARÍN

PROFESOR INVESTIGADOR DEL ÁREA ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICA E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

E-Mail: jmedina0610@yahoo.com.mx, jmedina@uaeh.edu.mx

Formación académica:

- Doctor en Ciencias especialidad en Ingeniería Eléctrica opción Computación, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México (2002 – 2005).
- Maestro en Ciencias especialidad en Ingeniería Eléctrica opción Computación, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México (2000 – 2002).
- Ingeniero en Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Gro. (1991 – 1996).
- Bachillerato, Escuela Preparatoria No. 1 “Aarón M. Flores”, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Gro. (1988 – 1991).
- Nivel Secundaria, Escuela Secundaria Técnica No. 69, El Papayo, Municipio de Coyuca de Benítez, Gro. (1985 – 1988).
- Nivel Primaria, Escuela Primaria Benito Juárez, El Papayo, Municipio de Coyuca de Benítez, Gro. (1980 – 1985).
- Nivel Pre-Escolar, Jardín de Niños “Vicente Guerrero”, El Papayo, Municipio de Coyuca de Benítez, Gro. (1978 – 1980).

Puestos Académicos:

- Profesor Investigador: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México (2006 a la fecha)
- Profesor de cátedra: Tecnológico de Monterrey, Campus Hidalgo.

Trabajos Anteriores:

- Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Cómputo, México D.F. (01-Ago-05 al 15-Jun-06).
- Universidad Grupo ICEL, México, D.F. (17-Sep-03 al 15-Jun-06).
- Facultad de Ingeniería de la U.A.G. Chilpancingo, Gro. (Feb-97 a Ene-99).

Áreas de Interés:

- Bases de Datos Activas.
- Redes de Petri.
- Lenguajes de Programación.
- Simulación.
- Inteligencia Artificial.

Lenguajes de programación y software:

- C.
- C++.
- Java
- Python
- ProModel
- Matlab

Líneas de Investigación:

- Bases de datos activas en Inteligencia Ambiental.
- Aplicaciones de redes de Petri en Ingeniería Industrial.
- Simulación de Sistemas de Eventos Discretos.
- Redes neuronales en modelación de sistemas
- Ciencia de datos

Reconocimientos:

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1
- Perfil Deseable Prodep

Desarrollos de Software:

- Sistema para organización de distribución de pedidos para un segmento de Barcel. Cuautitlán Izcalli.
- Sistema de ventas para mueblería ByL, Pachuca de Soto, Hidalgo.
- Análisis de capacidad en planta de la empresa Alpura.

Publicaciones de libros:

- Marco A. Montufar Benitez, Joselito Medina Marín, "Solución de problemas en Ingeniería mediante MatLab", Editorial CECSA, ISBN 978-970-817-085-7, 2007
- Marco A. Montufar, Héctor R. Flores, Nelson Hein, Jesús F. López, Osvaldo F. Martínez, Silvia Miquel Fernández, Joselito Medina, Luis Miguel Plá,

Andrés Redchuk, Gerardo F. Santori, “Investigación de Operaciones”, Grupo Editorial Patria, ISBN 978-970-817-247-9, 2009

- Norberto Hernández Romero, Joselito Medina Marín, Juan Carlos Seck Tuoh Mora, “Introducción a Matlab® para resolver problemas de ingeniería aplicando algoritmos genéticos”, Editorial Universitaria, UAEH.

Publicaciones relevantes

No.	Trabajo	Tipo de Publicación	Año
1.	Seck-Tuoh-Mora, J. C., Medina-Marin, J., Hernández-Romero, N., & Martínez, G. J. (2023). Mean-Field Analysis with Random Perturbations to Detect Gliders in Cellular Automata. <i>Mathematics</i> , 11(20), 4319.	Artículo Indexado	2023
2.	Montiel-Arrieta, L. J., Barragan-Vite, I., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernandez-Romero, N., González-Hernández, M., & Medina-Marin, J. (2023). Minimizing the total waste in the one-dimensional cutting stock problem with the African buffalo optimization algorithm. <i>PeerJ Computer Science</i> , 9, e1728.	Artículo Indexado	2023
3.	Velázquez-de-Lucio, B. S., Álvarez-Cervantes, J., Serna-Díaz, M. G., Hernández-Domínguez, E. M., & Medina-Marin, J. (2023). The Implementation of Response Surface Methodology and Artificial Neural Networks to Find the Best Germination Conditions for <i>Lycopersicon esculentum</i> Based on Its Phenological Development in a Greenhouse. <i>Agriculture</i> , 13(12), 2175.	Artículo Indexado	2023
4.	Medina-Garcia, S., Medina-Marin, J., Montaña-Arango, O., Gonzalez-Hernandez, M., & Hernandez-Gress, E. S. (2023). A Petri Net Approach for Business Process Modeling and Simulation. <i>Applied Sciences</i> , 13(20), 11192.	Artículo Indexado	2023
5.	Baños, F. S., Romero, N. H., Mora, J. C. S. T., Marín, J. M., Vite, I. B., & Fuentes, G. E. A. (2023). A Novel Hybrid Model Based on Convolutional Neural Network with Particle Swarm Optimization Algorithm for Classification of Cardiac Arrhythmias. <i>IEEE Access</i> .	Artículo Indexado	2023
6.	Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernandez-Romero, N., Santander-Baños, F., Volpi-Leon, V., Medina-Marin, J., & Lagos-Eulogio, P. (2022). A majority–minority cellular automata algorithm for global optimization. <i>Expert Systems with Applications</i> , 203, 117379.	Artículo Indexado	2022
7.	Rivera-Gómez, H., Medina-Marin, J., Santana-Robles, F., Montaña-Arango, O., Barragán-Vite, I., & Cisneros-Flores, G. (2022). Impact of unreliable subcontracting on production and maintenance	Artículo Indexado	2022

	planning considering quality decline. Applied Sciences, 12(7), 3379.		
8.	Escamilla-Serna, N. J., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Medina-Marin, J., Barragan-Vite, I., & Corona-Armenta, J. R. (2022). A Hybrid Search Using Genetic Algorithms and Random-Restart Hill-Climbing for Flexible Job Shop Scheduling Instances with High Flexibility. Applied Sciences, 12(16), 8050.	Artículo Indexado	2022
9.	Serna, N. J. E., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Medina-Marin, J., Hernandez-Romero, N., Barragan-Vite, I., & Armenta, J. R. C. (2021). A global-local neighborhood search algorithm and tabu search for flexible job shop scheduling problem. PeerJ Computer Science, 7, e574.	Artículo Indexado	2021
10.	Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernandez-Romero, N., Lagos-Eulogio, P., Medina-Marin, J., & Zuñiga-Peña, N. S. (2021). A continuous-state cellular automata algorithm for global optimization. Expert Systems with Applications, 177, 114930.	Artículo Indexado	2021
11.	Zuñiga-Peña, N. S., Hernández-Romero, N., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Medina-Marin, J., & Barragan-Vite, I. (2021). Improving 3D Path Tracking of Unmanned Aerial Vehicles through Optimization of Compensated PD and PID Controllers. Applied Sciences, 12(1), 99.	Artículo Indexado	2021
12.	Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernandez-Romero, N., Medina-Marin, J., Martinez, G. J., & Barragan-Vite, I. (2021). Random expansion method for the generation of complex cellular automata. Information Sciences, 549, 310-327.	Artículo Indexado	2020
13.	Juarez-Balderas, E. A., Medina-Marin, J., Olivares-Galvan, J. C., Hernandez-Romero, N., Seck-Tuoh-Mora, J. C., & Rodriguez-Aguilar, A. (2020). Hot-spot temperature forecasting of the instrument transformer using an artificial neural network. IEEE Access, 8, 164392-164406.	Artículo Indexado	2020
14.	Hernández-Gress, E. S., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernández-Romero, N., Medina-Marín, J., Lagos-Eulogio, P., & Ortiz-Perea, J. (2020). The solution of the concurrent layout scheduling problem in the job-shop environment through a local neighborhood search algorithm. Expert Systems with Applications, 144, 113096.	Artículo Indexado	2020
15.	Seck-Tuoh-Mora, J. C., Medina-Marin, J., Martinez-Gomez, E. S., Hernandez-Gress, E. S., Hernandez-	Artículo Indexado	2019

	Romero, N., & Volpi-Leon, V. (2019). Cellular particle swarm optimization with a simple adaptive local search strategy for the permutation flow shop scheduling problem. Archives of Control Sciences, 29.		
16.	Anaya Fuentes, G. E., Hernández Gress, E. S., Seck Tuoh Mora, J. C., & Medina Marín, J. (2018). Solution to travelling salesman problem by clusters and a modified multi-restart iterated local search metaheuristic. PloS one, 13(8), e0201868.	Artículo Indexado	2018
17.	Barragan-Vite, I., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Hernandez-Romero, N., Medina-Marin, J., & Hernandez-Gress, E. S. (2018). Distributed control of a manufacturing system with one-dimensional cellular automata. Complexity, 2018.	Artículo Indexado	2018
18.	J. Medina-Marin, J. C. Seck-Tuoh-Mora, N. Hernandez-Romero, A. Karelín and F. Nuñez-Piña, The Flow Shop Scheduling Problem modeled by means of Timed Place Petri Nets	Capítulo de Libro	2018
19.	Federico Nuñez-Piña, Joselito Medina-Marin, Juan Carlos Seck-TuohMora, Norberto, Hernandez-Romero, and Eva Selene Hernandez-Gress, Modeling of Throughput in Production Lines Using Response Surface Methodology and Artificial Neural Networks	Artículo Indexado	2018
20.	Pedro Lagos-Eulogio, Juan Carlos Seck-Tuoh-Mora, Norberto Hernandez-Romero, Joselito Medina-Marin, A new design method for adaptive IIR system identification using hybrid CPSO and DE	Artículo Indexado	2017
21.	Julio-César Contreras-Jiménez, Fernando Morales-Mendoza, Ramón Corona-Armenta, Oscar Montaña-Arango y Joselito Medina-Marín, Evaluación económica y ambiental de diseños estructurales de edificaciones mediante análisis de ciclo de vida basado en entradas y salidas	Artículo Indexado	2017
22.	J. C. Quezada, J. Medina, E. Flores, J. C. Seck Tuoh, A. E. Solís, V. Quezada, Simulation and validation of diagram ladder—petri nets, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 88:1393-1405	Artículo Indexado	2016
23.	Serna-Díaz, M. G., Arana-Cuenca, A., Medina-Marin, J., Seck-Tuoh-Mora, J. C., Mercado-Flores, Y., Jiménez-González, A., Téllez-Jurado, A. (2016). "Modeling of sulfite concentration, particle size, and reaction time in lignosulfonate production from	Artículo Indexado	2016

	barley straw using response surface methodology and artificial neural network," BioRes. 11(4), 9219-9230.		
24.	J. C. Quezada, Joselito Medina, E. Flores, Juan Carlos Seck Tuoh Mora, Norberto Hernández Romero, Formal design methodology for transforming ladder diagram to Petri nets.	Artículo indexado	2014
25.	Juan Carlos Seck Tuoh Mora, Joselito Medina Marín, Genaro J. Martínez, Norberto Hernández Romero, Emergence of density dynamics by Surface interpolation in elementary celular autómatas.	Artículo indexado	2014
26.	Norberto Hernández-Romero, Juan Carlos Seck Tuoh Mora, Manuel González Hernández, Joselito Medina Marín, Juan José Flores-Romero, "Modeling a Nonlinear Liquid Level System by Cellular Neural Networks", International Journal of Modern Physics C, Vol. 21 No. 4 (2010), World Scientific Publishing Company, DOI: 101142/S0129183110015245. pp 489-501.	Artículo indexado	2010

27.	Juan C. Seck-Tuoh-Mora, Genaro J. Martínez, Norberto Hernández-Romero, Joselito Medina-Marín, "Elementary cellular automaton Rule 110 explained as a block substitution system Rule 110 as a block substitution system", Computing, Vol. 88 No. 3-4, ISSN 0010-485X (Print) 1436-5057 (Online), Julio 2010. pp 193-20.	Artículo indexado	2010
28.	Xiaoou Li, Joselito Medina, and Sergio Chapa, "Applying Petri Nets on Active Database Systems", IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics--Part C: Applications and Reviews, Vol. 37, Num. 4, pag. 482-493.	Indexado	2007

Atentamente

Dr. Joselito Medina Marín