

# Listado Cronológico de Productos Científicos y Tecnológicos

DR. MARCO AURELIO NUÑO MAGANDA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VICTORIA

#	Ficha del Artículo	Número de Evidencia
111	L. A. González-Castro, S. Polanco-Martagón, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and C. A. Saldaña-Calderón, “Automl for music classification,” in <i>Artificial Intelligence – COMIA 2025</i> , L. Martínez-Villaseñor, B. Martínez-Seis, and O. Pichardo, Eds., Cham: Springer Nature Switzerland, Oct. 2025, pp. 257–268, ISBN: 978-3-031-97907-1. DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-97907-1_20">10.1007/978-3-031-97907-1_20</a>	
110	C. A. Saldaña-Calderón, S. Polanco-Martagón, L. A. González-Castro, Y. Hernández-Mier, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Evaluation of audio transformation techniques for pulmonary sound classification using cnn and automl,” in <i>Artificial Intelligence – COMIA 2025</i> , L. Martínez-Villaseñor, B. Martínez-Seis, and O. Pichardo, Eds., Cham: Springer Nature Switzerland, Oct. 2025, pp. 269–281, ISBN: 978-3-031-97907-1. DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-97907-1_21">10.1007/978-3-031-97907-1_21</a>	
109	S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , J. H. Barrón-Zambrano, A. Magadán-Salazar, and C. A. Medellín-Vergara, “Comparison of deep neural networks for the classification of adventitious lung sounds,” <i>Journal of Clinical Medicine</i> , vol. 14, no. 20, Oct. 2025, ISSN: 2077-0383. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/jcm14207427">10.3390/jcm14207427</a>	
108	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , G. Amador-Cano, Y. Hernández-Mier, Y. V. Saenz-Aguilar, and S. Polanco-Martagón, “Automatic detection and counting of nannochloropsis oceanica microalgae: A comparative study of classical machine learning versus deep learning-based approaches,” <i>Aquaculture, Fish and Fisheries</i> , vol. 5, no. 6, e70129, Oct. 2025. DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/aff2.70129">10.1002/aff2.70129</a>	
107	Y. Hernández-Mier, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , S. Polanco-Martagón, G. Acosta-Villarreal, and R. Posada-Gómez, “Unsupervised optical mark recognition on answer sheets for massive printed multiple-choice tests,” <i>Journal of Imaging</i> , vol. 11, no. 9, Sep. 2025, ISSN: 2313-433X. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/jimaging11090308">10.3390/jimaging11090308</a> . [Online]. Available: <a href="https://www.mdpi.com/2313-433X/11/9/308">https://www.mdpi.com/2313-433X/11/9/308</a>	
106	R. Bautista-Arroyo, J. de la Calleja, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and M. A. Medina-Nieto, “Verificación automática de presentaciones usando inteligencia artificial,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 154, no. 9, May 2025, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: <a href="https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_9/Verificacion%20automatica%20de%20presentaciones%20usando%20inteligencia%20artificial.html">https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_9/Verificacion%20automatica%20de%20presentaciones%20usando%20inteligencia%20artificial.html</a>	
105	J. E. Tovar-Díaz, S. Polanco-Martagón, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and M. E. García-Luna, “Phonocardiogram Classification Using Neural Networks for Anomaly Heart Detection,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 154, no. 5, May 2025, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: <a href="https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_5/Phonocardiogram%20Classification%20Using%20Neural%20Networks%20for%20Anomaly%20Heart%20Detection.html">https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_5/Phonocardiogram%20Classification%20Using%20Neural%20Networks%20for%20Anomaly%20Heart%20Detection.html</a>	
104	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, S. Polanco-Martagón, J. H. Barrón-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, and A. Díaz-Manriquez, “Low-cost versatile remote health-care monitoring of bedridden patients,” in <i>Smart Devices for Medical 4.0 Technologies</i> , M. Guduri, C. Chakraborty, and M. Margala, Eds., ISSB: 9781003603610, Boca Raton: CRC Press, Apr. 2025, ch. 2, pp. 18–41. DOI: <a href="https://doi.org/10.1201/9781003603610-2">10.1201/9781003603610-2</a>	
103	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernandez-Mier, A. D. Mendoza-Valdez, L. G. Galván-Villanueva, and S. Polanco-Martagón, “Sistema de monitoreo remoto de humedad, temperatura y estado de los brotes en un germinador automático,” <i>Elektron</i> , vol. 8, no. 2, Dec. 2024, ISSN: 2525-0159. DOI: <a href="https://doi.org/10.37537/rev.elektron.8.2.196.2024">10.37537/rev.elektron.8.2.196.2024</a>	

Continúa en la siguiente página

102	M. Hernández-Díaz, J. A. Barbosa-Rodríguez, X. A. Moreno-Ledezma, J. D. Torres-Colorado, J. H. Barrón-Zambrano, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Identificador de género mediante audio,” in <i>Avances en Computación: Perspectivas Académicas y de Investigación en Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-34-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 41–50. [Online]. Available: <a href="https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf">https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf</a>	
101	A. de Jesus Peña-Cuellar, J. D. Treviño-Gandarilla, A. I. Cantu-Sanchez, J. G. Martinez-Herrera, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Prototipo para la detección de vehículos y motocicletas en puntos ciegos utilizando el modelo yolo,” in <i>Horizontes en Computación: Estudios sobre Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-38-9, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 101–112. [Online]. Available: <a href="https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf">https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf</a>	
100	A. C. Rodríguez-Porras, L. A. Raga-Reyes, M. F. Parras-Pecina, A. A. Mota-Hinojosa, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and J. H. Barrón-Zambrano, “Reconocimiento de signos del lenguaje de señas mexicano utilizando redes neuronales convolucionales,” in <i>Horizontes en Computación: Estudios sobre Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-38-9, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 124–134. [Online]. Available: <a href="https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf">https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf</a>	
99	A. A. Ruiz-Márquez, B. Olivares-Rodriguez, J. M. Palmero-Torres, A. C. Rodríguez-Chávez, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Desarrollo de una aplicación para la detección y conteo de monedas en video en tiempo real utilizando opencv y pyqt6,” in <i>Avances en Computación: Perspectivas Académicas y de Investigación en Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-34-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 78–87. [Online]. Available: <a href="https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf">https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf</a>	
98	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , O. A. P. Reyes, M. C. López, D. P. M. Flores, and R. U. H. Sánchez, “Aplicación PyQt6 para el conteo en tiempo real: un caso de estudio con detección de naranjas,” <i>Abstraction &amp; Application</i> , vol. 47, no. 2024, pp. 66–73, Sep. 2024, <b>ISSN: 2007-2635</b> . [Online]. Available: <a href="https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=371">https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=371</a>	
97	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , L. G. Galván-Villanueva, A. D. Mendoza-Valdez, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Diseño de un sistema de germinación automático monitoreado de manera remota usando visión por computadora,” in <i>Congreso Argentino de Sistemas Embebidos -CASE 2024 : libro de trabajos</i> , ISBN: 978-631-90145-2-5, Buenos Aires, Argentina: Asociación Civil para la investigación, Promoción y Desarrollo de Sistemas Eléctricos Embebidos, Aug. 2024, pp. 32–35. [Online]. Available: <a href="https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf">https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf</a>	
96	C. A. Saldaña-Calderón, I. J. Martínez-Aguilar, J. G. Herrera-Vanoye, J. E. Tovar-Díaz, L. A. González-Castro, Y. Hernández-Mier, S. Polanco-Martagón, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Floating-assistant: An educational tool for teaching single and double floating point representations in computer programming courses,” in <i>Congreso Argentino de Sistemas Embebidos -CASE 2024 : libro de trabajos</i> , ISBN: 978-631-90145-2-5, Buenos Aires, Argentina: Asociación Civil para la investigación, Promoción y Desarrollo de Sistemas Eléctricos Embebidos, Aug. 2024, pp. 50–53. [Online]. Available: <a href="https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf">https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf</a>	

95	J. A. Martínez-Vargas, S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Detección de pimienta morrón utilizando TinyML,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 153, no. 7, pp. 125–138, Jul. 2024, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: <a href="https://www.rcs.cic.ipn.mx/2024_153_7/Deteccion%20de%20pimiento%20morr%C3%B3n%20utilizando%20TinyML.html">https://www.rcs.cic.ipn.mx/2024_153_7/Deteccion%20de%20pimiento%20morr%C3%B3n%20utilizando%20TinyML.html</a>	
94	J. F. López-Luna, E. N. Armendáriz-Mireles, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , H. Herrera-Rivas, R. Machucho-Cadena, and J. A. Hernández-Almazán, “Design and validation of a preliminary instrument to contextualize interactions through information technologies of health professionals,” <i>Health Informatics Journal</i> , vol. 30, no. 2, 2024. DOI: <a href="https://doi.org/10.1177/14604582241259323">10.1177/14604582241259323</a>	
93	N. E. Cantú-Sánchez, C. A. Flores-Gómez, J. A. Cumpean-Morales, F. G. Sustaita-Reina, M. Hernández-Cepeda, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Sistema de simulación del algoritmo perceptrón para redes neuronales en python,” in <i>Innovaciones de las ciencias computacionales en sistemas inteligentes y ciberseguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, Y. Romero-Hernández, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8857-79-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2023, pp. 29–30	
92	L. S. García-Puente, K. A. Hernández-Campillo, C. Zavala-López, J. E. Gonzáles-Santana, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Explorando árboles de decisión: Una herramienta interactiva para comprender el aprendizaje supervisado,” in <i>Tendencias de las ciencias computacionales en sistemas inteligentes y ciberseguridad</i> , M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, Y. Romero-Hernández, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8857-77-7, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2023, pp. 35–44	
91	J. de la Calleja, E. de la Calleja, H. Jair-Escalante, E. López-Domínguez, M. Á. Medina-Nieto, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Automatic Image-based Galaxy Classification: An Approach using Fractal Dimension Analysis,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 152, no. 10, Oct. 2023, ISSN: 1870-4069	
90	J. J. Rodríguez-Moreno, O. A. Ordoñez-Cruz, J. Guevara-García, J. A. Martínez-Rodríguez, C. E. Perez-Duque, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Implementación de interfaz gráfica en PyQt5 referente a la visualización de pérdida de clasificación lineal,” <i>Abstraction &amp; Application</i> , vol. 42, pp. 134–143, 3 Sep. 2023, ISSN: 2007-2635. [Online]. Available: <a href="https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=308">https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=308</a>	
89	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , I. A. Dávila-Rodríguez, Y. Hernández-Mier, J. H. Barrón-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, A. Díaz-Manriquez, and S. Polanco-Martagón, “Real-time embedded vision system for online monitoring and sorting of citrus fruits,” <i>Electronics</i> , vol. 12, no. 18, Sep. 2023, ISSN: 2079-9292. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/electronics12183891">10.3390/electronics12183891</a>	
88	M. Y. Cantú-Charles, M. F. Coronado-Alejos, D. E. Huerta-Vázquez, A. F. Uresti-Barrón, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and <b>Yahir Hernández-Mier</b> , “Aplicación de procesamiento de imágenes y análisis de texto para detección de plagio en reportes de proyectos,” in <i>Computación para el Desarrollo – XV Congreso</i> , L. Bengochea-Martínez, D. Meziat-Luna, and R. Palma-Mendoza, Eds., ISBN: 978-84-19745-52-1, Alcalá de Henares, España: Editorial Universidad de Alcalá, Jun. 2023, pp. 45–50	
87	F. M. Wbarrio-Martínez, A. I. Alemán-Delgado, D. M.-V. Romo, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , <b>Yahir Hernández-Mier</b> , and <b>Said Polanco-Martagón</b> , “Detección y visualización de jugadas en tablero de ajedrez mediante visión por computadora,” in <i>Computación para el Desarrollo – XV Congreso</i> , L. Bengochea-Martínez, D. Meziat-Luna, and R. Palma-Mendoza, Eds., ISBN: 978-84-19745-52-1, Alcalá de Henares, España: Editorial Universidad de Alcalá, Jun. 2023, pp. 65–68	
86	D. J. Esquivel-Godoy, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Módulos de supervisión y automatización de un sistema hidropónico mediante lógica difusa y visión por computadora,” <i>Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías</i> , no. 16, pp. 15–22, 3 Dec. 2022, <a href="http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/277">http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/277</a>	
85	D. T. Gutierrez-Martínez, M. Y. Cantú-Charles, J. E. Uriegas-Ibarra, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Simulación de brazo robótico en dispositivos móviles utilizando OpenGL ES,” <i>Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías</i> , no. 16, pp. 1–8, 3 Dec. 2022, <a href="http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/286">http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/286</a>	

84	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , A. I. Alemán-Delgado, I. D. J. Becerra-Martínez, K. L. García-Rivera, D. D. Mota-González, D. E. Huerta-Vázquez, and C. A. Reyes-Puga, “Integración de un escanner 3D con sensores ultrasónicos y una aplicación móvil para visualización de modelos tridimensionales,” <i>Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías</i> , no. 16, pp. 58–64, 3 Dec. 2022, <a href="http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/254">http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/254</a>	
83	B. A. Sánchez-García, S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and J. A. Hernández-Almazán, “Suspicious Lung Disease Prediction from Auscultation Sounds Using Neural Networks,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 151, no. 12, pp. 87–99, Dec. 2022, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: <a href="https://rcs.cic.ipn.mx/2022_151_12/Suspicious%20Lung%20Disease%20Prediction%20from%20Auscultation%20Sounds%20Using%20Neural%20Networks.html">https://rcs.cic.ipn.mx/2022_151_12/Suspicious%20Lung%20Disease%20Prediction%20from%20Auscultation%20Sounds%20Using%20Neural%20Networks.html</a>	
82	J. C. Ávalos-Ruiz, A. I. Alemán-Delgado, J. M. R. G. Juan de Dios Nava-Gallardo, O. S. M. Dorantes, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , <b>Yahir Hernández-Mier</b> , and <b>Said Polanco-Martagón</b> , “Desarrollo e implementación de una aplicación móvil para facilitar el control de asistencia a clase,” <i>1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial</i> , pp. 129–133, Nov. 2022	
81	O. S. M. Dorantes, K. Y. M. Quintanilla, J. E. M. Rodríguez, M. L. P. Amador, J. J. T. Grimaldo, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , <b>Yahir Hernández-Mier</b> , and <b>Said Polanco-Martagón</b> , “Implementación de un recorrido virtual de la universidad politécnica de victoria para promoción de los programas académicos en preparatorias,” <i>1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial</i> , pp. 118–123, Nov. 2022	
80	J. C. Mar-Rangel, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , <b>Yahir Hernández-Mier</b> , and <b>Said Polanco-Martagón</b> , “Aplicación móvil para el entrenamiento en concursos de spelling utilizando síntesis y reconocimiento de voz,” <i>1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial</i> , pp. 114–117, Nov. 2022	
79	J. C. Monreal-Romero, M. F. Coronado-Alejos, D. G. González-Reyes, A. G. López-Reyes, C. A. Reyes-Puga, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , <b>Yahir Hernández-Mier</b> , and <b>Said Polanco-Martagón</b> , “Desarrollo e implementación de una aplicación para administrar préstamos de libros y dispositivos electrónicos,” <i>1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial</i> , pp. 124–128, Nov. 2022	
78	D. T. Gutierrez-Martinez, O. S. Martinez-Dorantes, J. J. Torres-Grimaldo, A. Palmero-Torres, A. K. Echarte-Juarez, A. Carrizales, O. Gómez, G. Robles, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Aplicación móvil para consultar rutas de autobuses urbanos en Ciudad Victoria, Tamaulipas,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 151, no. 9, Sep. 2022, Aceptado. ISSN: 1870-4069	
77	C. A. Calles-Arriaga, J. L. Hernández, M. Hernández-Ordoñez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. B. O. Moctezuma, and E. Rocha-Rangel, “Magnetic Field Computer Interface Based on Cartesian Robot for Practical Demonstration of Ampere’s Law in Precollege Courses,” <i>Physics Education</i> , Jul. 2022, <a href="https://doi.org/10.1088/1361-6552/ac8518">10.1088/1361-6552/ac8518</a>	
76	C. A. Rocha-Herrera, A. Díaz-Manríquez, J. H. Barron-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, V. P. Saldivar-Alonso, J. R. Martínez-Angulo, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and S. Polanco-Martagón, “EEG Feature Extraction Using Evolutionary Algorithms for Brain-Computer Interface Development,” <i>Computational Intelligence and Neuroscience</i> , vol. 2022, p. 7 571 208, Jun. 2022, ISSN: 1687-5265. DOI: <a href="https://doi.org/10.1155/2022/7571208">10.1155/2022/7571208</a>	
75	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , J. H. Jiménez-Arteaga, J. H. Barron-Zambrano, Y. Hernández-Mier, J. C. Elizondo-Leal, A. Díaz-Manríquez, C. Torres-Huitzil, and S. Polanco-Martagón, “Implementation and integration of image processing blocks in a real-time bottle classification system,” <i>Scientific Reports</i> , vol. 12, no. 1, p. 4868, Mar. 2022, ISSN: 2045-2322. DOI: <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-022-08777-x">10.1038/s41598-022-08777-x</a>	
74	J. R. Arratia-Zapata, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Sistema de Monitoreo Remoto de Temperatura y Humedad Utilizando Dispositivos Móviles e IOT,” <i>Research in Computing Science</i> , vol. 150, Nov. 2021, Aceptado. ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: <a href="https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_11/Sistema%20de%20monitoreo%20remoto%20de%20temperatura%20y%20humedad%20utilizando%20dispositivos%20moviles%20e%20IoT.pdf">https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_11/Sistema%20de%20monitoreo%20remoto%20de%20temperatura%20y%20humedad%20utilizando%20dispositivos%20moviles%20e%20IoT.pdf</a>	



73	M. A. Nuño-Maganda, J. A. Hernández-Almazán, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Sistema de análisis de asistencia a clases en línea," in <i>Desafío de la investigación en tecnologías para la educación</i> , E. Archundia-Sierra, M. Á. León-Chávez, and C. Cerón-Garnica, Eds., Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2021, ch. 14, pp. 180–194
72	D. H. Villatoro-Carranco, <b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Comparación de detectores faciales para un sistema de videovigilancia de bajo costo," <i>Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada</i> , pp. 39–45, Jun. 2021, <b>ISBN: En trámite</b>
71	C. I. E. de la Rosa, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Creación de planes alimenticios mediante algoritmos genéticos para combatir la obesidad infantil en México," <i>Research in Computing Science, Advances in Information Technology</i> , vol. 150, no. 4, pp. 51–60, Apr. 2021, <b>ISSN: 1870-4069</b> . [Online]. Available: <a href="https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_4/Creacion%20de%20planes%20alimenticios%20mediante%20algoritmos%20geneticos%20para%20combatir%20la%20obesidad.html">https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_4/Creacion%20de%20planes%20alimenticios%20mediante%20algoritmos%20geneticos%20para%20combatir%20la%20obesidad.html</a>
70	V. M. Gloria-Vázquez, S. Polanco-Martagón, M. Ibarra-Sánchez, <b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , and Y. Hernández-Mier, "Algoritmo genético multiobjetivo para optimización topológica de una red neuronal," <i>Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada</i> , pp. 24–30, Dec. 2020, <b>ISBN: En trámite</b>
69	J. L. Pérez-Avila, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. H. Mier, and S. P. Martagón, "Implementación de un sistema de vídeo vigilancia para vehículos de gama media-baja," <i>Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2020</i> , pp. 1914–1920, Nov. 2020, <b>ISBN: 978-1-939982-63-6</b>
68	J. C. Elizondo-Leal, J. G. Ramirez-Torres, J. H. Barrón-Zambrano, A. Diaz-Manríquez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and V. P. Saldivar-Alonso, "Parallel raster scan for euclidean distance transform," <i>Symmetry</i> , vol. 12, no. 11, Nov. 2020, <a href="https://doi.org/10.3390/sym12111808">https://doi.org/10.3390/sym12111808</a> , ISSN: 2073-8994. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/sym12111808">10.3390/sym12111808</a> . [Online]. Available: <a href="https://www.mdpi.com/2073-8994/12/11/1808">https://www.mdpi.com/2073-8994/12/11/1808</a>
67	M. Hernández-Ordoñez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. A. Calles-Arriaga, A. Rodríguez-León, G. E. Ovando-Chacon, R. Salazar-Hernández, O. Montaña-Rivas, and J. M. Canseco-Cortinas, "Medical assistant mobile application for diabetes control by simulating a compartmental model," <i>Applied Sciences</i> , vol. 10, no. 19, Oct. 2020, <a href="https://doi.org/10.3390/app10196846">https://doi.org/10.3390/app10196846</a> , ISSN: 2076-3417. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/app10196846">10.3390/app10196846</a> . [Online]. Available: <a href="https://www.mdpi.com/2076-3417/10/19/6846">https://www.mdpi.com/2076-3417/10/19/6846</a>
66	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Torres-Huitzil, Y. Hernández-Mier, J. De La Calleja, C. C. Martinez-Gil, J. H. B. Zambrano, and A. D. Manríquez, "Smartphone-based remote monitoring tool for e-learning," <i>IEEE Access</i> , vol. 8, pp. 121 409–121 423, Jun. 2020, <a href="https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330">https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330</a> <b>ISSN: 2169-3536</b> . DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330">10.1109/ACCESS.2020.3005330</a> . [Online]. Available: <a href="https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330">10.1109/ACCESS.2020.3005330</a>
65	Y. Hernández-Mier, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , S. Polanco-Martagón, and M. del Refugio García Chávez, "Machine Learning Classifiers Evaluation for Automatic Karyogram Generation from G-Banded Metaphase Images," <i>Applied Sciences</i> , vol. 10, no. 8, Apr. 2020, <a href="https://doi.org/10.3390/app10082758">https://doi.org/10.3390/app10082758</a> , Article ID: <b>appls-ci-759087</b> , <b>ISSN: 2076-3417</b>
64	I. A. Dávila-Rodríguez, M. A. Nuño-Maganda, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Decision-Tree Based Pixel Classification for Real-time Citrus Segmentation on FPGA," in <i>2019 International Conference on ReConFigurable Computing and FPGAs (ReConFig)</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792">https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792</a> <b>ISSN: 2325-6532</b> , Oct. 2019, pp. 1–8. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792">10.1109/ReConFig48160.2019.8994792</a>
63	V. Frausto-Güereña, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and Y. Hernández-Mier, "Estimación de la tasa metabólica basal de las personas utilizando técnicas de inteligencia artificial y sensores," <i>Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals 2019</i> , pp. 927–932, Sep. 2019, <b>ISBN: 978-939982-52-0</b>
62	J. A. Paz-Villafañá, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and S. Polanco-Martagón, "Redes de Función de Base Radial aplicadas a la predicción de la readmisión hospitalaria en personas diabéticas," <i>Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals 2018</i> , pp. 1499–1504, Sep. 2018, <b>ISBN: 978-1-939982-40-7</b>

61	M. Hernández-Ordoñez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. A. Calles-Arriaga, O. Montaña-Rivas, and K. E. B. Hernández, "An Education Application for Teaching Robot Arm Manipulator Concepts Using Augmented Reality," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2018, Aug. 2018, <a href="https://doi.org/10.1155/2018/6047034">https://doi.org/10.1155/2018/6047034</a> , Article ID: <b>6047034</b> , ISSN: <b>1875-905X</b>
60	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , H. Herrera-Rivas, C. Torres-Huitzil, H. Marisol Marín-Castro, and Y. Coronado-Pérez, "On-Device Learning of Indoor Location for WiFi Fingerprint Approach," <i>Sensors</i> , vol. 18, no. 7, Jul. 2018, <a href="https://doi.org/10.3390/s18072202">https://doi.org/10.3390/s18072202</a> , Article ID: <b>2202</b> , ISSN: <b>1424-8220</b>
59	S. Y. Carrizales-Villagómez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and J. Rubio-Loyola, "A Platform for e-Health Control and Location Services for Wandering Patients," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 18, Apr. 2018, <a href="https://doi.org/10.1155/2018/8164376">https://doi.org/10.1155/2018/8164376</a> , Article ID: <b>8164376</b> , ISSN: <b>1875-905X</b>
58	H. M. Marín-Castro, V. Sosa, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Automatic construction of vertical search tools for the Deep Web," <i>IEEE Latin America Transactions</i> , vol. 16, no. 2, pp. 574–584, Feb. 2018, <a href="https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8327415">https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8327415</a> , ISSN: <b>1548-0992</b>
57	S. Carrizales-Villagómez and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Sistema basado en visión por computadora para extracción de información de imágenes de recibos de compra," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales III</i> , pp. 65–70, Sep. 2016
56	J. Hernández-Reséndiz, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , H. Marín-Castro, and S. Polanco-Martagón, "Sistema de Video Vigilancia Inteligente basado en GPGPU en Ambientes Escolares," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales III</i> , pp. 77–82, Sep. 2016
55	Y. Coronado-Pérez, H. Herrera-Rivas, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Evaluación de técnicas de aprendizaje automático en el procesamiento del RSSI generado por redes inalámbricas WiFi, orientado a la localización de objetivos en ambientes interiores," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II</i> , pp. 9–14, Sep. 2015, ISBN: <b>978-1-63415-029-3</b>
54	L. F. Cortes-Mendoza and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Diseño e implementación de una aplicación móvil para administrar listas de compras," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II</i> , pp. 15–20, Sep. 2015, ISBN: <b>978-1-63415-029-3</b>
53	J. A. López-Montelongo, J. C. Huerta-Gutiérrez, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Diseño e implementación de una aplicación móvil para administrar un cuaderno de tareas virtual," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II</i> , pp. 21–26, Sep. 2015, ISBN: <b>978-1-63415-029-3</b>
52	J. E. Mendoza-Morales, N. P. Rodríguez-Reyes, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Diseño e Implementación de aplicación para seguimiento de objetos mediante lecturas del sensor GPS," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II</i> , pp. 27–32, Sep. 2015, ISBN: <b>978-1-63415-029-3</b>
51	M. del Refugio García-Chávez, Y. Hernández-Mier, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Evaluación de algoritmos de aprendizaje máquina para la clasificación automática de cromosomas," <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II</i> , pp. 3–8, Sep. 2015, ISBN: <b>978-1-63415-029-3</b>
50	César Torres-Huitzil and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , "Robust Smartphone-based Human Activity Recognition using a Tri-axial Accelerometer," in <i>6th IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250435">https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250435</a> ISBN: 978-1-4799-8332-2, Apr. 2015
49	V. Rodríguez-Orsoria, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, and C. Torres-Huitzil, "Embedded Image Processing System for Automatic Page Segmentation of Open Book Images," English, in <i>Advances in Visual Computing</i> , ser. Lecture Notes in Computer Science, vol. 8888, <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51</a> ISBN: <b>978-3-319-14363-7</b> , Springer International Publishing, Dec. 2014, pp. 531–540. DOI: <b>10.1007/978-3-319-14364-4_51</b> . [Online]. Available: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51</a>

48	J. A. Maganda-Carvajal, J. C. Pérez-Luján, N. A. Rodríguez-Olivares, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , J. G. L. Pérez, and A. Saldaña-Hernández, “Banco de Pruebas Para Filtrado y Caracterización de Señales Ultrasónicas Mediante la Transformada Continua de Wavelet,” <i>Robótica y Mecatrónica. Aportaciones de Investigadores de Instituciones de Educación Superior</i> , pp. 2–16, Nov. 2014, <b>ISBN: 978-607-495-388-6</b>
47	J. J. Medrano-Aguilar, H. H. Avilés-Arriaga, D. A. Gómez-Jáuregui, H. Herrera-Rivas, and M. A. Nuño-Maganda, “Un Esquema 3D para la Descripción Visual de Gestos Dinámicos,” <i>Ingeniería Mecatrónica. Proyectos y Aplicaciones</i> , pp. 117–122, Oct. 2014, <b>ISBN: 978-607-9394-00-4</b>
46	L. R. García-García, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and Y. Hernández-Mier, “Detección de Llantas Basada en Imágenes,” <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales</i> , pp. 39–42, Sep. 2014, <b>ISBN: 978-607-00-8778-3</b>
45	R. H. Peña-González and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Sistema de visión para la clasificación y seguimiento de vehículos en tiempo real,” <i>Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales</i> , pp. 7–10, Sep. 2014, <b>ISBN: 978-607-00-8778-3</b>
44	C. Torres-Huitzil and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Area-time efficient implementation of local adaptive image thresholding in reconfigurable hardware,” <i>ACM SIGARCH Computer Architecture News</i> , vol. 42, no. 4, pp. 33–38, Sep. 2014, <a href="https://doi.org/10.1145/2693714.2693721">https://doi.org/10.1145/2693714.2693721</a> , <b>ISSN: 0163-5964</b>
43	R. H. Peña-González and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Computer vision based real-time vehicle tracking and classification system,” in <i>2014 IEEE 57th International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS 2014)</i> , <a href="http://doi.org/10.1109/MWSCAS.2014.6908506">http://doi.org/10.1109/MWSCAS.2014.6908506</a> <b>ISBN: 978-1-4799-4132-2</b> , Aug. 2014, pp. 679–682
42	C. Torres-Huitzil and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Area-time efficient implementation of local adaptive image thresholding in reconfigurable hardware,” in <i>The 5th International Symposium on Highly Efficient Accelerators and Reconfigurable Technologies (HEART)</i> , Jun. 2014
41	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, C. Torres-Huitzil, and J. J. Arteaga, “FPGA-based Real-Time Citrus Classification System,” in <i>5th IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/LASCAS.2014.6820292">https://doi.org/10.1109/LASCAS.2014.6820292</a> <b>ISBN: 978-1-4799-2507-0</b> , Apr. 2014
40	G. Bujano-Guzmán, E. N. Pérez-Hernández, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and H. H. Aviles-Arriaga, “Implementación de un Ambiente de Simulación Virtual en 3D para el Robot de Servicio SerBot I,” <i>Congreso Internacional de Investigación</i> , vol. 5, no. 3, pp. 368–372, Nov. 2013, <b>ISSN:1945-5351</b>
39	G. Rangel-Castillo, K. M. Gómez-Esparza, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Implementación de un sistema para llamado de Taxis utilizando Teléfonos Inteligentes,” <i>Congreso Internacional de Investigación</i> , vol. 5, no. 3, pp. 2873–2876, Nov. 2013, <b>ISSN:1945-5351</b>
38	Y. A. Rodríguez-Puente, M. Muñiz-Hernández, D. O. Ramírez-Acuña, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Monitoreo de Rutas a través de GPS,” <i>Congreso Internacional de Investigación</i> , vol. 5, no. 3, pp. 3049–3054, Nov. 2013, <b>ISSN:1945-5351</b>
37	V. Rodríguez-Orsoria and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Reconocimiento de Texto con un Sistema Embebido para un Escáner de Libros Automático,” in <i>1er. Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas</i> , <b>ISBN Pendiente</b> , Oct. 2013
36	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , J. H. Jiménez-Arteaga, C. Torres-Huitzil, and M. A. Estrada, “Sistemas Reconfigurables Aplicables a Sistemas Inteligentes,” <i>GAITABIT</i> , pp. 24–30, Mar. 2013
35	M. Delgadillo-Escobar, C. Torres-Huitzil, and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Comparison between 2D cellular automata based pseudorandom number generators,” <i>IEICE Electronics Express</i> , vol. 9, no. 17, pp. 1391–1396, Sep. 2012, <a href="https://doi.org/10.1587/elex.9.1391">https://doi.org/10.1587/elex.9.1391</a> , <b>ISSN: 1349-2543, Indexado SCI</b>
34	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, C. Torres-Huitzil, H. Aviles-Arriaga, Y. Hernández-Mier, and M. Morales-Sandoval, “A Hardware Architecture for Image Clustering using Spiking Neural Networks,” in <i>2012 International Symposium on VLSI</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/ISVLSI.2012.46">https://doi.org/10.1109/ISVLSI.2012.46</a> <b>ISBN: 978-0-7695-4767-1</b> , Aug. 2012, pp. 261–266

33	B. Huerta-Sánchez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and J. López-Hernandez, “Sistema Básico de Adquisición y Monitoreo de Señales EMG’s,” in <i>XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México</i> , ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 228–235	
32	J. Jiménez-Arteaga and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Implementación Hardware para la Conversión de Espacio de Color RGB a HSL usando un FPGA,” in <i>XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México</i> , ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 31–38	
31	A. Martínez-Rodríguez and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Diseño de una Arquitectura Hardware para Identificación de Frutas por Tamaño Basado en un FPGA,” in <i>XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México</i> , ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 25–31	
30	E. García-Amaro, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and M. Morales-Sandoval, “Evaluation of Machine Learning techniques for Face Detection and Recognition,” in <i>22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189911">https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189911</a> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 213–218	
29	E. Ruiz-Echartea, M. Morales-Sandoval, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and Y. Hernández-Mier, “A Novel Strategy for Image Segmentation of Latent Fingerprints,” in <i>22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189908">https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189908</a> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 196–201	
28	A. Trujillo-Vázquez, M. Morales-Sandoval, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , and M. Ruiz-Méndez, “Elliptic Curve Cryptography on Windows CE devices,” in <i>22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189913">https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189913</a> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 224–229	
27	M. Morales-Sandoval and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Aplicaciones del Cómputo Reconfigurable: Casos de estudio en Criptografía y Visión por Computadora,” <i>TecnoIntelecto</i> , vol. 9, no. 1, pp. 26–38, Apr. 2012, <b>ISSN: 1665-983X</b>	
26	D. García-Ordaz, M. Arias-Estrada, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Polanco-González, and G. del Río, “Acceleration of Selective Cationic Antibacterial Peptides Computation: A Comparison of FPGA and GPU Approaches,” in <i>ISUM Conference Proceedings: Where Supercomputing, Science and Technologies Meet</i> , ISBN: 978-607-450-658-7, Mar. 2012, pp. 124–133	
25	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , Y. Hernández-Mier, H. Herrera-Rivas, J. Cornejo-Barrera, and E. Pérez-Lainez, “Physician software interface for an intelligent glucose monitor,” in <i>Circuits and Systems for Medical and Environmental Applications Workshop (CASME)</i> , Publicado, Jan. 2012	
24	J. Jiménez-Arteaga and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Initial Steps Towards an Embedded Fruit Selector,” in <i>CERMA, Workshop on Innovation</i> , ISBN: 978-0-7694-4563-8, Nov. 2011	
23	E. García-Amaro and <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , “Uso de Técnicas de Visión por Computadora y Aprendizaje Automático para Detección y Reconocimiento de Rostros,” in <i>Memoria del V Congreso de Innovación Tecnológica en Eléctrica y Electrónica</i> , ISBN 978-607-7846-60-4, Oct. 2011, pp. 32–36	
22	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Torres-Huitzil, and M. Arias-Estrada, “A High Performance Hardware Architecture for Image Clustering using K-Means,” in <i>Proceedings 2011 World Congress on Engineering and Technology</i> , ISBN: 978-1-61284-365-0, vol. 6, Oct. 2011, pp. 467–470	
21	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Torres-Huitzil, and M. Morales-Sandoval, “A Hardware Coprocessor integrated with OpenCV for Edge Detection using Cellular Neural Networks,” in <i>Proceedings of the 6th International Conference on Image and Graphics (ICIG) 2011</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/ICIG.2011.115">https://doi.org/10.1109/ICIG.2011.115</a> ISBN: 987-0-7695-4541-7, Aug. 2011, pp. 957–962	
20	C. Polanco-González, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and G. del Río, “An FPGA Implementation to Detect Selective Cationic Antibacterial Peptides,” <i>PLoS ONE</i> , vol. 6, no. 6, e21399, Jun. 2011, <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021399">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021399</a> , <b>ISSN: 1932-6203, Indexado SCI. DOI: 10.1371/journal.pone.0021399</b>	



19	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and César Torres-Huitzil and Miguel Morales-Sandoval, “Using Handel-C for describing Picoprocessor Architectures,” in <i>Primer Workshop Mexicano de Cómputo Reconfigurable y sus Aplicaciones en Educación e Ingeniería</i> , ISBN 987-607-00-3828-0, Dec. 2010, pp. 60–65	
18	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and C. Torres-Huitzil, “A Temporal Coding Hardware Implementation for Spiking Neural Networks,” <i>ACM SIGARCH Computer Architecture News</i> , vol. 38, no. 4, pp. 2–7, Sep. 2010, <a href="https://doi.org/10.1145/1926367.1926369">https://doi.org/10.1145/1926367.1926369</a> , ISSN: <b>0163-5964</b>	
17	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and C. Torres-Huitzil, “A Temporal Coding Hardware Implementation for Spiking Neural Networks,” in <i>International workshop on Highly-Efficient Accelerators and Reconfigurable Technologies (HEART2010)</i> , Apr. 2010, pp. 11–17	
16	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Torres-Huitzil, and M. Arias-Estrada, “Population Coding and SpikeProp Hardware Accelerator for Spiking Neural Networks,” <i>Research in Computing Science, Advances in Computer Science and Engineering</i> , vol. 45, M. Miguel and A. Antonio, Eds., pp. 145–156, Apr. 2010, ISSN: <b>1870-4069</b>	
15	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, C. Torres-Huitzil, and B. Girau, “Hardware implementation of spiking neural network classifiers based on backpropagation-based learning algorithms,” in <i>Proceedings of the 2009 international joint conference on Neural Networks</i> , ser. IJCNN’09, <a href="https://doi.org/10.1109/IJCNN.2009.5178912">https://doi.org/10.1109/IJCNN.2009.5178912</a> ISBN: 978-1-4244-3549-4, Atlanta, Georgia, USA: IEEE Press, Jun. 2009, pp. 2318–2325. [Online]. Available: <a href="http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1704555.1704605">http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1704555.1704605</a>	
14	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and Miguel Arias-Estrada and César Torres-Huitzil and Bernard. Girau, “A population coding hardware architecture for Spiking Neural Networks applications,” in <i>Programmable Logic, 2009. SPL. 5th Southern Conference on</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/SPL.2009.4914919">https://doi.org/10.1109/SPL.2009.4914919</a> ISBN: 978-1-4244-3846-4, Apr. 2009, pp. 83–88. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/SPL.2009.4914919">10.1109/SPL.2009.4914919</a>	
13	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “High Performance Hardware Implementation of SpikeProp Learning: Potential and Tradeoffs,” in <i>Field-Programmable Technology, 2007. ICFPT 2007. International Conference on</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/FPT.2007.4439241">https://doi.org/10.1109/FPT.2007.4439241</a> ISBN: 1-4244-1472-5, Dec. 2007, pp. 129–136. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/FPT.2007.4439241">10.1109/FPT.2007.4439241</a>	
12	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , “Plataformas de Desarrollo Didácticas para Prototipado de Sistemas Digitales,” <i>Evolución (Revista de Divulgación del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco)</i> , no. 13, pp. 43–47, Jun. 2007	
11	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “An Efficient Scalable Parallel Hardware Architecture for Multilayer Spiking Neural Networks,” in <i>Programmable Logic, 2007. SPL ’07. 2007 3rd Southern Conference on</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/SPL.2007.371742">https://doi.org/10.1109/SPL.2007.371742</a> ISBN: 1-4244-0606-4, Apr. 2007, pp. 167–170. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/SPL.2007.371742">10.1109/SPL.2007.371742</a>	
10	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “Hardware Implementation of SpikeProp Learning Preliminary Results,” in <i>Octavo Encuentro de Investigación (INAOE)</i> , 2007, pp. 201–205	
9	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “An FPGA-based Architecture for Spiking Neural Networks: Initial Steps,” in <i>Séptimo Encuentro de Investigación (INAOE)</i> , 2006, pp. 241–244	
8	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “Towards the implementation of a Parallel Architecture for Spiking Neural Networks,” in <i>Consortio Doctoral, Encuentro Nacional de Computación</i> , 2006, pp. 8–9	
7	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and M. Arias-Estrada, “Real-Time FPGA-Based Architecture for Bicubic Interpolation: An Application for Digital Image Scaling,” in <i>Proceedings of the 2005 International Conference on Reconfigurable Computing and FPGAs (ReConFig’05) on Reconfigurable Computing and FPGAs</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/RECONFIG.2005.34">https://doi.org/10.1109/RECONFIG.2005.34</a> ISBN: 0-7695-2456-7, Puebla, México: IEEE Computer Society, Sep. 2005, pp. 1–. DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/RECONFIG.2005.34">10.1109/RECONFIG.2005.34</a> . [Online]. Available: <a href="http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1114693.1115246">http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1114693.1115246</a>	

6	M. Arias-Estrada, G. Saldaña, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , V. Rosales-Hernandez, and C. Torres-Huitzil, “Real-time computer vision using FPGA based processing: Overview of INAOE activities,” in <i>Retine Electronique, ASIC-FPGA et DSP (READ05)</i> , Jun. 2005, pp. 27–32	
5	V. Rosales-Hernandez, <b>M. A. Nuño-Maganda</b> , C. Peregrina-Albores, and N. Prado-Vargas, “Uranus: Una Herramienta para Prototipar Algoritmos de Procesamiento de Video,” in <i>International Conference on Reconfigurable Computing and FPGAs (ReConFig04)</i> , ISBN 970-692-169-9, Sep. 2004, pp. 311–319	
4	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Feregrino-Urbe, “Three Video Applications using an FPGA based pyramids implementation: Tracking, Mosaics and Stabilization,” in <i>IEEE International Conference on Field Programmable Technology</i> , <a href="https://doi.org/10.1109/FPT.2003.1275771">https://doi.org/10.1109/FPT.2003.1275771</a> ISBN: 978-0-7803-8320-3, Dec. 2003, pp. 336–339	
3	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> , M. Arias-Estrada, and C. Feregrino-Urbe, “Implementación Hardware de Aplicaciones de la Pirámide,” in <i>IV Congreso Internacional en Ciencias de la Computación: Avances en Ciencias de la Computación</i> , vol. 2, Sep. 2003, pp. 83–89	
2	<b>M. A. Nuño-Maganda</b> and M. Arias-Estrada, “Arquitectura Hardware para el Seguimiento de Objetos Utilizando Procesamiento Piramidal,” in <i>Avances en la ciencia de la computación en México</i> , ser. Research on Computing Science, ISBN: 970-36-0026-3, vol. 2, May 2003, pp. 198–208	
1	<b>Marco Aurelio Nuño-Maganda</b> and M. Arias-Estrada, “Arquitectura Hardware para el Seguimiento de Objetos Utilizando Procesamiento Piramidal,” in <i>Tercer Encuentro de Investigación (INAOE)</i> , 2002, pp. 353–356	

## References

- [111] L. A. González-Castro, S. Polanco-Martagón, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and C. A. Saldaña-Calderón, “Automl for music classification,” in *Artificial Intelligence – COMIA 2025*, L. Martínez-Villaseñor, B. Martínez-Seis, and O. Pichardo, Eds., Cham: Springer Nature Switzerland, Oct. 2025, pp. 257–268, ISBN: 978-3-031-97907-1. DOI: [10.1007/978-3-031-97907-1\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-97907-1_20).
- [110] C. A. Saldaña-Calderón, S. Polanco-Martagón, L. A. González-Castro, Y. Hernández-Mier, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Evaluation of audio transformation techniques for pulmonary sound classification using cnn and automl,” in *Artificial Intelligence – COMIA 2025*, L. Martínez-Villaseñor, B. Martínez-Seis, and O. Pichardo, Eds., Cham: Springer Nature Switzerland, Oct. 2025, pp. 269–281, ISBN: 978-3-031-97907-1. DOI: [10.1007/978-3-031-97907-1\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-031-97907-1_21).
- [109] S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, **M. A. Nuño-Maganda**, J. H. Barrón-Zambrano, A. Magadán-Salazar, and C. A. Medellín-Vergara, “Comparison of deep neural networks for the classification of adventitious lung sounds,” *Journal of Clinical Medicine*, vol. 14, no. 20, Oct. 2025, ISSN: 2077-0383. DOI: [10.3390/jcm14207427](https://doi.org/10.3390/jcm14207427).
- [108] **M. A. Nuño-Maganda**, G. Amador-Cano, Y. Hernández-Mier, Y. V. Saenz-Aguilar, and S. Polanco-Martagón, “Automatic detection and counting of nannochloropsis oceanica microalgae: A comparative study of classical machine learning versus deep learning-based approaches,” *Aquaculture, Fish and Fisheries*, vol. 5, no. 6, e70129, Oct. 2025. DOI: [10.1002/aff2.70129](https://doi.org/10.1002/aff2.70129).
- [107] Y. Hernández-Mier, **M. A. Nuño-Maganda**, S. Polanco-Martagón, G. Acosta-Villarreal, and R. Posada-Gómez, “Unsupervised optical mark recognition on answer sheets for massive printed multiple-choice tests,” *Journal of Imaging*, vol. 11, no. 9, Sep. 2025, ISSN: 2313-433X. DOI: [10.3390/jimaging11090308](https://doi.org/10.3390/jimaging11090308). [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/2313-433X/11/9/308>.
- [106] R. Bautista-Arroyo, J. de la Calleja, **M. A. Nuño-Maganda**, and M. A. Medina-Nieto, “Verificación automática de presentaciones usando inteligencia artificial,” *Research in Computing Science*, vol. 154, no. 9, May 2025, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: [https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025\\_154\\_9/Verificacion%20automatica%20de%20presentaciones%20usando%20inteligencia%20artificial.html](https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_9/Verificacion%20automatica%20de%20presentaciones%20usando%20inteligencia%20artificial.html).
- [105] J. E. Tovar-Díaz, S. Polanco-Martagón, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and M. E. García-Luna, “Phonocardiogram Classification Using Neural Networks for Anomaly Heart Detection,” *Research in Computing Science*, vol. 154, no. 5, May 2025, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: [https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025\\_154\\_5/Phonocardiogram%20Classification%20Using%20Neural%20Networks%20for%20Anomaly%20Heart%20Detection.html](https://www.rcs.cic.ipn.mx/2025_154_5/Phonocardiogram%20Classification%20Using%20Neural%20Networks%20for%20Anomaly%20Heart%20Detection.html).

- [104] **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, S. Polanco-Martagón, J. H. Barrón-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, and A. Díaz-Manriquez, “Low-cost versatile remote healthcare monitoring of bedridden patients,” in *Smart Devices for Medical 4.0 Technologies*, M. Guduri, C. Chakraborty, and M. Margala, Eds., **ISSB: 9781003603610**, Boca Raton: CRC Press, Apr. 2025, ch. 2, pp. 18–41. DOI: [10.1201/9781003603610-2](https://doi.org/10.1201/9781003603610-2).
- [103] **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernandez-Mier, A. D. Mendoza-Valdez, L. G. Galván-Villanueva, and S. Polanco-Martagón, “Sistema de monitoreo remoto de humedad, temperatura y estado de los brotes en un germinador automático,” *Elektron*, vol. 8, no. 2, Dec. 2024, **ISSN: 2525-0159**. DOI: [10.37537/rev.elektron.8.2.196.2024](https://doi.org/10.37537/rev.elektron.8.2.196.2024).
- [102] M. Hernández-Díaz, J. A. Barbosa-Rodríguez, X. A. Moreno-Ledezma, J. D. Torres-Colorado, J. H. Barrón-Zambrano, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Identificador de género mediante audio,” in *Avances en Computación: Perspectivas Académicas y de Investigación en Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-34-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 41–50. [Online]. Available: [https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2\\_2024\\_Avances\\_en\\_Computacio%CC%81n\\_Perspectivas\\_Acade%CC%81micas\\_y\\_de\\_Investigacio%CC%81n\\_en\\_Inteligencia\\_Artificial\\_Ciencia\\_de\\_Datos\\_y\\_Seguridad.pdf](https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf).
- [101] A. de Jesus Peña-Cuellar, J. D. Treviño-Gandarilla, A. I. Cantu-Sanchez, J. G. Martinez-Herrera, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Prototipo para la detección de vehículos y motocicletas en puntos ciegos utilizando el modelo yolo,” in *Horizontes en Computación: Estudios sobre Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-38-9, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 101–112. [Online]. Available: [https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1\\_2024\\_HORIZONTES\\_EN\\_COMPUTACIO%CC%81N\\_ESTUDIOS SOBRE\\_INTELIGENCIA\\_ARTIFICIAL\\_CIENCIA\\_DE\\_DATOS\\_Y\\_SEGURIDAD.pdf](https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf).
- [100] A. C. Rodríguez-Porras, L. A. Raga-Reyes, M. F. Parras-Pecina, A. A. Mota-Hinojosa, **M. A. Nuño-Maganda**, and J. H. Barrón-Zambrano, “Reconocimiento de signos del lenguaje de señas mexicano utilizando redes neuronales convolucionales,” in *Horizontes en Computación: Estudios sobre Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-38-9, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 124–134. [Online]. Available: [https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1\\_2024\\_HORIZONTES\\_EN\\_COMPUTACIO%CC%81N\\_ESTUDIOS SOBRE\\_INTELIGENCIA\\_ARTIFICIAL\\_CIENCIA\\_DE\\_DATOS\\_Y\\_SEGURIDAD.pdf](https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO1_2024_HORIZONTES_EN_COMPUTACIO%CC%81N_ESTUDIOS SOBRE_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_CIENCIA_DE_DATOS_Y_SEGURIDAD.pdf).
- [99] A. A. Ruiz-Márquez, B. Olivares-Rodriguez, J. M. Palmero-Torres, A. C. Rodríguez-Chávez, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Desarrollo de una aplicación para la detección y conteo de monedas en video en tiempo real utilizando opencv y pyqt6,” in *Avances en Computación: Perspectivas Académicas y de Investigación en Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y Seguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8975-34-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 78–87. [Online]. Available: [https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2\\_2024\\_Avances\\_en\\_Computacio%CC%81n\\_Perspectivas\\_Acade%CC%81micas\\_y\\_de\\_Investigacio%CC%81n\\_en\\_Inteligencia\\_Artificial\\_Ciencia\\_de\\_Datos\\_y\\_Seguridad.pdf](https://conacic.siycise.org/docs/LIBRO2_2024_Avances_en_Computacio%CC%81n_Perspectivas_Acade%CC%81micas_y_de_Investigacio%CC%81n_en_Inteligencia_Artificial_Ciencia_de_Datos_y_Seguridad.pdf).
- [98] **M. A. Nuño-Maganda**, O. A. P. Reyes, M. C. López, D. P. M. Flores, and R. U. H. Sánchez, “Aplicación PyQt6 para el conteo en tiempo real: un caso de estudio con detección de naranjas,” *Abstraction & Application*, vol. 47, no. 2024, pp. 66–73, Sep. 2024, **ISSN: 2007-2635**. [Online]. Available: <https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=371>.
- [97] **M. A. Nuño-Maganda**, L. G. Galván-Villanueva, A. D. Mendoza-Valdez, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Diseño de un sistema de germinación automático monitoreado de manera remota usando visión por computadora,” in *Congreso Argentino de Sistemas Embebidos -CASE 2024 : libro de trabajos*, ISBN: 978-631-90145-2-5, Buenos Aires, Argentina: Asociación Civil para la investigación, Promoción y Desarrollo de Sistemas Eléctricos Embebidos, Aug. 2024, pp. 32–35. [Online]. Available: [https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024\\_D.pdf](https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf).
- [96] C. A. Saldaña-Calderón, I. J. Martinez-Aguilar, J. G. Herrera-Vanoye, J. E. Tovar-Díaz, L. A. González-Castro, Y. Hernández-Mier, S. Polanco-Martagón, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Floating-assistant: An educational tool for teaching single and double floating point representations in computer programming courses,” in *Congreso Argentino de Sistemas Embebidos -CASE 2024 : libro de trabajos*, ISBN: 978-631-90145-2-5, Buenos Aires, Argentina: Asociación Civil para la investigación, Promoción y Desarrollo de Sistemas Eléctricos Embebidos, Aug. 2024, pp. 50–53. [Online]. Available: [https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024\\_D.pdf](https://case.ar/wp-content/uploads/2024/11/libro2024_D.pdf).
- [95] J. A. Martínez-Vargas, S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Detección de pimienta morrón utilizando TinyML,” *Research in Computing Science*, vol. 153, no. 7, pp. 125–138, Jul. 2024, **ISSN: 1870-4069**. [Online]. Available: [https://www.rcs.cic.ipn.mx/2024\\_153\\_7/Deteccion%20de%20pimiento%20morrón%20utilizando%20TinyML.html](https://www.rcs.cic.ipn.mx/2024_153_7/Deteccion%20de%20pimiento%20morrón%20utilizando%20TinyML.html).

- [94] J. F. López-Luna, E. N. Armendáriz-Mireles, **M. A. Nuño-Maganda**, H. Herrera-Rivas, R. Machucho-Cadena, and J. A. Hernández-Almazán, "Design and validation of a preliminary instrument to contextualize interactions through information technologies of health professionals," *Health Informatics Journal*, vol. 30, no. 2, 2024. DOI: [10.1177/14604582241259323](https://doi.org/10.1177/14604582241259323).
- [93] N. E. Cantú-Sánchez, C. A. Flores-Gámez, J. A. Cumpean-Morales, F. G. Sustaita-Reina, M. Hernández-Cepeda, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Sistema de simulación del algoritmo perceptrón para redes neuronales en python," in *Innovaciones de las ciencias computacionales en sistemas inteligentes y ciberseguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, Y. Romero-Hernández, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8857-79-1, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2023, pp. 29–30.
- [92] L. S. García-Puente, K. A. Hernández-Campillo, C. Zavala-López, J. E. Gonzáles-Santana, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Explorando árboles de decisión: Una herramienta interactiva para comprender el aprendizaje supervisado," in *Tendencias de las ciencias computacionales en sistemas inteligentes y ciberseguridad*, M. del Carmen Santiago-Díaz, G. T. Rubín-Linares, Y. Romero-Hernández, A. C. Zenteno-Vázquez, and J. Pérez-Marcial, Eds., ISBN: 978-607-8857-77-7, Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2023, pp. 35–44.
- [91] J. de la Calleja, E. de la Calleja, H. Jair-Escalante, E. López-Domínguez, M. Á. Medina-Nieto, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Automatic Image-based Galaxy Classification: An Approach using Fractal Dimension Analysis," *Research in Computing Science*, vol. 152, no. 10, Oct. 2023, ISSN: 1870-4069.
- [90] J. J. Rodríguez-Moreno, O. A. Ordoñez-Cruz, J. Guevara-García, J. A. Martínez-Rodríguez, C. E. Perez-Duque, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Implementación de interfaz gráfica en PyQt5 referente a la visualización de pérdida de clasificación lineal," *Abstraction & Application*, vol. 42, pp. 134–143, 3 Sep. 2023, ISSN: 2007-2635. [Online]. Available: <https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/descargar.php?id=308>.
- [89] **M. A. Nuño-Maganda**, I. A. Dávila-Rodríguez, Y. Hernández-Mier, J. H. Barrón-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, A. Díaz-Manriquez, and S. Polanco-Martagón, "Real-time embedded vision system for online monitoring and sorting of citrus fruits," *Electronics*, vol. 12, no. 18, Sep. 2023, ISSN: 2079-9292. DOI: [10.3390/electronics12183891](https://doi.org/10.3390/electronics12183891).
- [88] M. Y. Cantú-Charles, M. F. Coronado-Alejos, D. E. Huerta-Vázquez, A. F. Uresti-Barrón, **M. A. Nuño-Maganda**, and **Yahir Hernández-Mier**, "Aplicación de procesamiento de imágenes y análisis de texto para detección de plagio en reportes de proyectos," in *Computación para el Desarrollo – XV Congreso*, L. Bengochea-Martínez, D. Meziat-Luna, and R. Palma-Mendoza, Eds., ISBN: 978-84-19745-52-1, Alcalá de Henares, España: Editorial Universidad de Alcalá, Jun. 2023, pp. 45–50.
- [87] F. M. Wbarrio-Martínez, A. I. Alemán-Delgado, D. M.-V. Romo, **M. A. Nuño-Maganda**, **Yahir Hernández-Mier**, and **Said Polanco-Martagón**, "Detección y visualización de jugadas en tablero de ajedrez mediante visión por computadora," in *Computación para el Desarrollo – XV Congreso*, L. Bengochea-Martínez, D. Meziat-Luna, and R. Palma-Mendoza, Eds., ISBN: 978-84-19745-52-1, Alcalá de Henares, España: Editorial Universidad de Alcalá, Jun. 2023, pp. 65–68.
- [86] D. J. Esquivel-Godoy, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Módulos de supervisión y automatización de un sistema hidropónico mediante lógica difusa y visión por computadora," *Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías*, no. 16, pp. 15–22, 3 Dec. 2022, <http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/277>.
- [85] D. T. Gutierrez-Martinez, M. Y. Cantú-Charles, J. E. Uriegas-Ibarra, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Simulación de brazo robótico en dispositivos móviles utilizando OpenGL ES," *Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías*, no. 16, pp. 1–8, 3 Dec. 2022, <http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/286>.
- [84] **M. A. Nuño-Maganda**, A. I. Alemán-Delgado, I. D. J. Becerra-Martínez, K. L. García-Rivera, D. D. Mota-González, D. E. Huerta-Vázquez, and C. A. Reyes-Puga, "Integración de un escanner 3D con sensores ultrasónicos y una aplicación móvil para visualización de modelos tridimensionales," *Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tecnologías*, no. 16, pp. 58–64, 3 Dec. 2022, <http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/254>.
- [83] B. A. Sánchez-García, S. Polanco-Martagón, Y. Hernández-Mier, **M. A. Nuño-Maganda**, and J. A. Hernández-Almazán, "Suspicious Lung Disease Prediction from Auscultation Sounds Using Neural Networks," *Research in Computing Science*, vol. 151, no. 12, pp. 87–99, Dec. 2022, ISSN: 1870-4069. [Online]. Available: [https://rcs.cic.ipn.mx/2022\\_151\\_12/Suspicious%20Lung%20Disease%20Prediction%20from%20Auscultation%20Sounds%20Using%20Neural%20Networks.html](https://rcs.cic.ipn.mx/2022_151_12/Suspicious%20Lung%20Disease%20Prediction%20from%20Auscultation%20Sounds%20Using%20Neural%20Networks.html).



- [82] J. C. Ávalos-Ruiz, A. I. Alemán-Delgado, J. M. R. G. Juan de Dios Nava-Gallardo, O. S. M. Dorantes, **M. A. Nuño-Maganda**, **Yahir Hernández-Mier**, and **Said Polanco-Martagón**, “Desarrollo e implementación de una aplicación móvil para facilitar el control de asistencia a clase,” *1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial*, pp. 129–133, Nov. 2022.
- [81] O. S. M. Dorantes, K. Y. M. Quintanilla, J. E. M. Rodríguez, M. L. P. Amador, J. J. T. Grimaldo, **M. A. Nuño-Maganda**, **Yahir Hernández-Mier**, and **Said Polanco-Martagón**, “Implementación de un recorrido virtual de la universidad politécnica de victoria para promoción de los programas académicos en preparatorias,” *1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial*, pp. 118–123, Nov. 2022.
- [80] J. C. Mar-Rangel, **M. A. Nuño-Maganda**, **Yahir Hernández-Mier**, and **Said Polanco-Martagón**, “Aplicación móvil para el entrenamiento en concursos de spelling utilizando síntesis y reconocimiento de voz,” *1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial*, pp. 114–117, Nov. 2022.
- [79] J. C. Monreal-Romero, M. F. Coronado-Alejos, D. G. González-Reyes, A. G. López-Reyes, C. A. Reyes-Puga, **M. A. Nuño-Maganda**, **Yahir Hernández-Mier**, and **Said Polanco-Martagón**, “Desarrollo e implementación de una aplicación para administrar préstamos de libros y dispositivos electrónicos,” *1er Congreso Internacional de Mecatrónica, Control e Inteligencia Artificial*, pp. 124–128, Nov. 2022.
- [78] D. T. Gutierrez-Martinez, O. S. Martinez-Dorantes, J. J. Torres-Grimaldo, A. Palmero-Torres, A. K. Echartea-Juarez, A. Carrizales, O. Gómez, G. Robles, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Aplicación móvil para consultar rutas de autobuses urbanos en Ciudad Victoria, Tamaulipas,” *Research in Computing Science*, vol. 151, no. 9, Sep. 2022, Aceptado. **ISSN: 1870-4069**.
- [77] C. A. Calles-Arriaga, J. L. Hernández, M. Hernández-Ordoñez, **M. A. Nuño-Maganda**, M. B. O. Moctezuma, and E. Rocha-Rangel, “Magnetic Field Computer Interface Based on Cartesian Robot for Practical Demonstration of Ampere’s Law in Precollege Courses,” *Physics Education*, Jul. 2022, [10.1088/1361-6552/ac8518](https://doi.org/10.1088/1361-6552/ac8518).
- [76] C. A. Rocha-Herrera, A. Díaz-Manríquez, J. H. Barron-Zambrano, J. C. Elizondo-Leal, V. P. Saldivar-Alonso, J. R. Martínez-Angulo, **M. A. Nuño-Maganda**, and S. Polanco-Martagon, “EEG Feature Extraction Using Evolutionary Algorithms for Brain-Computer Interface Development,” *Computational Intelligence and Neuroscience*, vol. 2022, p. 7571208, Jun. 2022, ISSN: 1687-5265. DOI: [10.1155/2022/7571208](https://doi.org/10.1155/2022/7571208).
- [75] **M. A. Nuño-Maganda**, J. H. Jiménez-Arteaga, J. H. Barron-Zambrano, Y. Hernández-Mier, J. C. Elizondo-Leal, A. Díaz-Manríquez, C. Torres-Huitzil, and S. Polanco-Martagón, “Implementation and integration of image processing blocks in a real-time bottle classification system,” *Scientific Reports*, vol. 12, no. 1, p. 4868, Mar. 2022, ISSN: 2045-2322. DOI: [10.1038/s41598-022-08777-x](https://doi.org/10.1038/s41598-022-08777-x).
- [74] J. R. Arratia-Zapata, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Sistema de Monitoreo Remoto de Temperatura y Humedad Utilizando Dispositivos Móviles e IOT,” *Research in Computing Science*, vol. 150, Nov. 2021, Aceptado. **ISSN: 1870-4069**. [Online]. Available: [https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021\\_150\\_11/Sistema%20de%20monitoreo%20remoto%20de%20temperatura%20y%20humedad%20utilizando%20dispositivos%20moviles%20e%20IoT.pdf](https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_11/Sistema%20de%20monitoreo%20remoto%20de%20temperatura%20y%20humedad%20utilizando%20dispositivos%20moviles%20e%20IoT.pdf).
- [73] **M. A. Nuño-Maganda**, J. A. Hernández-Almazán, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Sistema de análisis de asistencia a clases en línea,” in *Desafío de la investigación en tecnologías para la educación*, E. Archundia-Sierra, M. Á. León-Chávez, and C. Cerón-Garnica, Eds., Puebla, Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2021, ch. 14, pp. 180–194.
- [72] D. H. Villatoro-Carranco, **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagon, “Comparación de detectores faciales para un sistema de videovigilancia de bajo costo,” *Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada*, pp. 39–45, Jun. 2021, **ISBN: En trámite**.
- [71] C. I. E. de la Rosa, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, “Creación de planes alimenticios mediante algoritmos genéticos para combatir la obesidad infantil en México,” *Research in Computing Science, Advances in Information Technology*, vol. 150, no. 4, pp. 51–60, Apr. 2021, **ISSN: 1870-4069**. [Online]. Available: [https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021\\_150\\_4/Creacion%20de%20planes%20alimenticios%20mediante%20algoritmos%20geneticos%20para%20combatir%20la%20obesidad.html](https://www.rcs.cic.ipn.mx/2021_150_4/Creacion%20de%20planes%20alimenticios%20mediante%20algoritmos%20geneticos%20para%20combatir%20la%20obesidad.html).
- [70] V. M. Gloria-Vázquez, S. Polanco-Martagon, M. Ibarra-Sanchez, **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, and Y. Hernández-Mier, “Algoritmo genético multiobjetivo para optimización topológica de una red neuronal,” *Jornada de Ciencia y Tecnología Aplicada*, pp. 24–30, Dec. 2020, **ISBN: En trámite**.
- [69] J. L. Pérez-Avila, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. H. Mier, and S. P. Martagon, “Implementación de un sistema de video vigilancia para vehículos de gama media-baja,” *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2020*, pp. 1914–1920, Nov. 2020, **ISBN: 978-1-939982-63-6**.

- [68] J. C. Elizondo-Leal, J. G. Ramirez-Torres, J. H. Barrón-Zambrano, A. Diaz-Manríquez, **M. A. Nuño-Maganda**, and V. P. Saldivar-Alonso, "Parallel raster scan for euclidean distance transform," *Symmetry*, vol. 12, no. 11, Nov. 2020, <https://doi.org/10.3390/sym12111808>, ISSN: 2073-8994. DOI: [10.3390/sym12111808](https://doi.org/10.3390/sym12111808). [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/2073-8994/12/11/1808>.
- [67] M. Hernández-Ordoñez, **M. A. Nuño-Maganda**, C. A. Calles-Arriaga, A. Rodríguez-León, G. E. Ovando-Chacon, R. Salazar-Hernández, O. Montaña-Rivas, and J. M. Canseco-Cortinas, "Medical assistant mobile application for diabetes control by simulating a compartmental model," *Applied Sciences*, vol. 10, no. 19, Oct. 2020, <https://doi.org/10.3390/app10196846>, ISSN: 2076-3417. DOI: [10.3390/app10196846](https://doi.org/10.3390/app10196846). [Online]. Available: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/19/6846>.
- [66] **M. A. Nuño-Maganda**, C. Torres-Huitzil, Y. Hernández-Mier, J. De La Calleja, C. C. Martinez-Gil, J. H. B. Zambrano, and A. D. Manríquez, "Smartphone-based remote monitoring tool for e-learning," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 121 409–121 423, Jun. 2020, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330> ISSN: **2169-3536**. DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3005330](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330). [Online]. Available: [10.1109/ACCESS.2020.3005330](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330).
- [65] Y. Hernández-Mier, **M. A. Nuño-Maganda**, S. Polanco-Martagón, and M. del Refugio García Chávez, "Machine Learning Classifiers Evaluation for Automatic Karyogram Generation from G-Banded Metaphase Images," *Applied Sciences*, vol. 10, no. 8, Apr. 2020, <https://doi.org/10.3390/app10082758>, Article ID: **applsci-759087**, ISSN: **2076-3417**.
- [64] I. A. Dávila-Rodríguez, M. A. Nuño-Maganda, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-Martagón, "Decision-Tree Based Pixel Classification for Real-time Citrus Segmentation on FPGA," in *2019 International Conference on ReConFigurable Computing and FPGAs (ReConFig)*, <https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792> ISSN: 2325-6532, Oct. 2019, pp. 1–8. DOI: [10.1109/ReConFig48160.2019.8994792](https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792).
- [63] V. Frausto-Güereña, **M. A. Nuño-Maganda**, and Y. Hernández-Mier, "Estimación de la tasa metabólica basal de las personas utilizando técnicas de inteligencia artificial y sensores," *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals 2019*, pp. 927–932, Sep. 2019, ISBN: **978-939982-52-0**.
- [62] J. A. Paz-Villafaña, **M. A. Nuño-Maganda**, and S. Polanco-Martagón, "Redes de Función de Base Radial aplicadas a la predicción de la readmisión hospitalaria en personas diabéticas," *Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals 2018*, pp. 1499–1504, Sep. 2018, ISBN: **978-1-939982-40-7**.
- [61] M. Hernández-Ordoñez, **M. A. Nuño-Maganda**, C. A. Calles-Arriaga, O. Montaña-Rivas, and K. E. B. Hernández, "An Education Application for Teaching Robot Arm Manipulator Concepts Using Augmented Reality," *Mobile Information Systems*, vol. 2018, Aug. 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/6047034>, Article ID: **6047034**, ISSN: **1875-905X**.
- [60] **M. A. Nuño-Maganda**, H. Herrera-Rivas, C. Torres-Huitzil, H. Marisol Marín-Castro, and Y. Coronado-Pérez, "On-Device Learning of Indoor Location for WiFi Fingerprint Approach," *Sensors*, vol. 18, no. 7, Jul. 2018, <https://doi.org/10.3390/s18072202>, Article ID: **2202**, ISSN: **1424-8220**.
- [59] S. Y. Carrizales-Villagómez, **M. A. Nuño-Maganda**, and J. Rubio-Loyola, "A Platform for e-Health Control and Location Services for Wandering Patients," *Mobile Information Systems*, vol. 18, Apr. 2018, <https://doi.org/10.1155/2018/8164376>, Article ID: **8164376**, ISSN: **1875-905X**.
- [58] H. M. Marín-Castro, V. Sosa, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Automatic construction of vertical search tools for the Deep Web," *IEEE Latin America Transactions*, vol. 16, no. 2, pp. 574–584, Feb. 2018, <https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8327415>, ISSN: **1548-0992**.
- [57] S. Carrizales-Villagómez and **M. A. Nuño-Maganda**, "Sistema basado en visión por computadora para extracción de información de imágenes de recibos de compra," *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales III*, pp. 65–70, Sep. 2016.
- [56] J. Hernández-Reséndiz, **M. A. Nuño-Maganda**, H. Marin-Castro, and S. Polanco-Martagón, "Sistema de Vídeo Vigilancia Inteligente basado en GPGPU en Ambientes Escolares," *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales III*, pp. 77–82, Sep. 2016.
- [55] Y. Coronado-Pérez, H. Herrera-Rivas, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Evaluación de técnicas de aprendizaje automático en el procesamiento del RSSI generado por redes inalámbricas WiFi, orientado a la localización de objetivos en ambientes interiores," *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II*, pp. 9–14, Sep. 2015, ISBN: **978-1-63415-029-3**.
- [54] L. F. Cortes-Mendoza and **M. A. Nuño-Maganda**, "Diseño e implementación de una aplicación móvil para administrar listas de compras," *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II*, pp. 15–20, Sep. 2015, ISBN: **978-1-63415-029-3**.
- [53] J. A. López-Montelongo, J. C. Huerta-Gutiérrez, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Diseño e implementación de una aplicación móvil para administrar un cuaderno de tareas virtual," *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II*, pp. 21–26, Sep. 2015, ISBN: **978-1-63415-029-3**.

- [52] J. E. Mendoza-Morales, N. P. Rodríguez-Reyes, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Diseño e Implementación de aplicación para seguimiento de objetos mediante lecturas del sensor GPS,” *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II*, pp. 27–32, Sep. 2015, ISBN: 978-1-63415-029-3.
- [51] M. del Refugio García-Chávez, Y. Hernández-Mier, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Evaluación de algoritmos de aprendizaje máquina para la clasificación automática de cromosomas,” *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales II*, pp. 3–8, Sep. 2015, ISBN: 978-1-63415-029-3.
- [50] César Torres-Huitzil and **M. A. Nuño-Maganda**, “Robust Smartphone-based Human Activity Recognition using a Tri-axial Accelerometer,” in *6th IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems*, <https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250435> ISBN: 978-1-4799-8332-2, Apr. 2015.
- [49] V. Rodríguez-Orsoria, **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, and C. Torres-Huitzil, “Embedded Image Processing System for Automatic Page Segmentation of Open Book Images,” English, in *Advances in Visual Computing*, ser. Lecture Notes in Computer Science, vol. 8888, [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4\\_51](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51) ISBN: 978-3-319-14363-7, Springer International Publishing, Dec. 2014, pp. 531–540. DOI: 10.1007/978-3-319-14364-4\_51. [Online]. Available: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4\\_51](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-14364-4_51).
- [48] J. A. Maganda-Carvajal, J. C. Pérez-Luján, N. A. Rodríguez-Olivares, **M. A. Nuño-Maganda**, J. G. L. Pérez, and A. Saldaña-Hernández, “Banco de Pruebas Para Filtrado y Caracterización de Señales Ultrasónicas Mediante la Transformada Continua de Wavelet,” *Robótica y Mecatrónica. Aportaciones de Investigadores de Instituciones de Educación Superior*, pp. 2–16, Nov. 2014, ISBN: 978-607-495-388-6.
- [47] J. J. Medrano-Aguilar, H. H. Avilés-Arriaga, D. A. Gómez-Jáuregui, H. Herrera-Rivas, and M. A. Nuño-Maganda, “Un Esquema 3D para la Descripción Visual de Gestos Dinámicos,” *Ingeniería Mecatrónica. Proyectos y Aplicaciones*, pp. 117–122, Oct. 2014, ISBN: 978-607-9394-00-4.
- [46] L. R. García-García, **M. A. Nuño-Maganda**, and Y. Hernández-Mier, “Detección de Llantas Basada en Imágenes,” *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales*, pp. 39–42, Sep. 2014, ISBN: 978-607-00-8778-3.
- [45] R. H. Peña-González and **M. A. Nuño-Maganda**, “Sistema de visión para la clasificación y seguimiento de vehículos en tiempo real,” *Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales*, pp. 7–10, Sep. 2014, ISBN: 978-607-00-8778-3.
- [44] C. Torres-Huitzil and **M. A. Nuño-Maganda**, “Area-time efficient implementation of local adaptive image thresholding in reconfigurable hardware,” *ACM SIGARCH Computer Architecture News*, vol. 42, no. 4, pp. 33–38, Sep. 2014, <https://doi.org/10.1145/2693714.2693721>, ISSN: 0163-5964.
- [43] R. H. Peña-González and **M. A. Nuño-Maganda**, “Computer vision based real-time vehicle tracking and classification system,” in *2014 IEEE 57th International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS 2014)*, <http://doi.org/10.1109/MWSCAS.2014.6908506> ISBN: 978-1-4799-4132-2, Aug. 2014, pp. 679–682.
- [42] C. Torres-Huitzil and **M. A. Nuño-Maganda**, “Area-time efficient implementation of local adaptive image thresholding in reconfigurable hardware,” in *The 5th International Symposium on Highly Efficient Accelerators and Reconfigurable Technologies (HEART)*, Jun. 2014.
- [41] **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, C. Torres-Huitzil, and J. J. Arteaga, “FPGA-based Real-Time Citrus Classification System,” in *5th IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems*, <https://doi.org/10.1109/LASCAS.2014.6820292> ISBN: 978-1-4799-2507-0, Apr. 2014.
- [40] G. Bujano-Guzmán, E. N. Pérez-Hernández, **M. A. Nuño-Maganda**, and H. H. Aviles-Arriaga, “Implementación de un Ambiente de Simulación Virtual en 3D para el Robot de Servicio SerBot I,” *Congreso Internacional de Investigación*, vol. 5, no. 3, pp. 368–372, Nov. 2013, ISSN:1945-5351.
- [39] G. Rangel-Castillo, K. M. Gómez-Esparza, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Implementación de un sistema para llamado de Taxis utilizando Teléfonos Inteligentes,” *Congreso Internacional de Investigación*, vol. 5, no. 3, pp. 2873–2876, Nov. 2013, ISSN:1945-5351.
- [38] Y. A. Rodríguez-Puente, M. Muñiz-Hernández, D. O. Ramírez-Acuña, and **M. A. Nuño-Maganda**, “Monitoreo de Rutas a través de GPS,” *Congreso Internacional de Investigación*, vol. 5, no. 3, pp. 3049–3054, Nov. 2013, ISSN:1945-5351.
- [37] V. Rodríguez-Orsoria and **M. A. Nuño-Maganda**, “Reconocimiento de Texto con un Sistema Embebido para un Escáner de Libros Automático,” in *1er. Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas*, ISBN Pendiente, Oct. 2013.
- [36] **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, J. H. Jiménez-Arteaga, C. Torres-Huitzil, and M. A. Estrada, “Sistemas Reconfigurables Aplicables a Sistemas Inteligentes,” *GAIBIT*, pp. 24–30, Mar. 2013.



- [35] M. Delgadillo-Escobar, C. Torres-Huitzil, and **M. A. Nuño-Maganda**, "Comparison between 2D cellular automata based pseudorandom number generators," *IEICE Electronics Express*, vol. 9, no. 17, pp. 1391–1396, Sep. 2012, <https://doi.org/10.1587/elex.9.1391>, ISSN: 1349-2543, Indexado SCI.
- [34] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, C. Torres-Huitzil, H. Aviles-Arriaga, Y. Hernández-Mier, and M. Morales-Sandoval, "A Hardware Architecture for Image Clustering using Spiking Neural Networks," in *2012 International Symposium on VLSI*, <https://doi.org/10.1109/ISVLSI.2012.46> ISBN: 978-0-7695-4767-1, Aug. 2012, pp. 261–266.
- [33] B. Huerta-Sánchez, **M. A. Nuño-Maganda**, and J. López-Hernandez, "Sistema Básico de Adquisición y Monitoreo de Señales EMG's," in *XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México*, ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 228–235.
- [32] J. Jiménez-Arteaga and **M. A. Nuño-Maganda**, "Implementación Hardware para la Conversión de Espacio de Color RGB a HSL usando un FPGA," in *XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México*, ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 31–38.
- [31] A. Martínez-Rodríguez and **M. A. Nuño-Maganda**, "Diseño de una Arquitectura Hardware para Identificación de Frutas por Tamaño Basado en un FPGA," in *XXIV Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México*, ISBN: 978-6-0795-2013-7, May 2012, pp. 25–31.
- [30] E. García-Amaro, **M. A. Nuño-Maganda**, and M. Morales-Sandoval, "Evaluation of Machine Learning techniques for Face Detection and Recognition," in *22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers*, <https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189911> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 213–218.
- [29] E. Ruiz-Echartea, M. Morales-Sandoval, **M. A. Nuño-Maganda**, and Y. Hernández-Mier, "A Novel Strategy for Image Segmentation of Latent Fingerprints," in *22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers*, <https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189908> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 196–201.
- [28] A. Trujillo-Vázquez, M. Morales-Sandoval, **M. A. Nuño-Maganda**, and M. Ruiz-Méndez, "Elliptic Curve Cryptography on Windows CE devices," in *22nd International Conference on Electrical, Communications, and Computers*, <https://doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2012.6189913> ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 224–229.
- [27] M. Morales-Sandoval and **M. A. Nuño-Maganda**, "Aplicaciones del Cómputo Reconfigurable: Casos de estudio en Criptografía y Visión por Computadora," *TecnoIntelecto*, vol. 9, no. 1, pp. 26–38, Apr. 2012, ISSN: 1665-983X.
- [26] D. García-Ordaz, M. Arias-Estrada, **M. A. Nuño-Maganda**, C. Polanco-González, and G. del Río, "Acceleration of Selective Cationic Antibacterial Peptides Computation: A Comparison of FPGA and GPU Approaches," in *ISUM Conference Proceedings: Where Supercomputing, Science and Technologies Meet*, ISBN: 978-607-450-658-7, Mar. 2012, pp. 124–133.
- [25] **M. A. Nuño-Maganda**, Y. Hernández-Mier, H. Herrera-Rivas, J. Cornejo-Barrera, and E. Pérez-Lainez, "Physician software interface for an intelligent glucose monitor," in *Circuits and Systems for Medical and Environmental Applications Workshop (CASME)*, Publicado, Jan. 2012.
- [24] J. Jiménez-Arteaga and **M. A. Nuño-Maganda**, "Initial Steps Towards an Embedded Fruit Selector," in *CERMA, Workshop on Innovation*, ISBN: 978-0-7694-4563-8, Nov. 2011.
- [23] E. García-Amaro and **M. A. Nuño-Maganda**, "Uso de Técnicas de Visión por Computadora y Aprendizaje Automático para Detección y Reconocimiento de Rostros," in *Memoria del V Congreso de Innovación Tecnológica en Eléctrica y Electrónica*, ISBN 978-607-7846-60-4, Oct. 2011, pp. 32–36.
- [22] **M. A. Nuño-Maganda**, C. Torres-Huitzil, and M. Arias-Estrada, "A High Performance Hardware Architecture for Image Clustering using K-Means," in *Proceedings 2011 World Congress on Engineering and Technology*, ISBN: 978-1-61284-365-0, vol. 6, Oct. 2011, pp. 467–470.
- [21] **M. A. Nuño-Maganda**, C. Torres-Huitzil, and M. Morales-Sandoval, "A Hardware Coprocessor integrated with OpenCV for Edge Detection using Cellular Neural Networks," in *Proceedings of the 6th International Conference on Image and Graphics (ICIG) 2011*, <https://doi.org/10.1109/ICIG.2011.115> ISBN: 987-0-7695-4541-7, Aug. 2011, pp. 957–962.
- [20] C. Polanco-González, **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and G. del Río, "An FPGA Implementation to Detect Selective Cationic Antibacterial Peptides," *PLoS ONE*, vol. 6, no. 6, e21399, Jun. 2011, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021399>, ISSN: 1932-6203, Indexado SCI. DOI: 10.1371/journal.pone.0021399.
- [19] **M. A. Nuño-Maganda** and César Torres-Huitzil and Miguel Morales-Sandoval, "Using Handel-C for describing Picoprocessor Architectures," in *Primer Workshop Mexicano de Cómputo Reconfigurable y sus Aplicaciones en Educación e Ingeniería*, ISBN 987-607-00-3828-0, Dec. 2010, pp. 60–65.



- [18] **M. A. Nuño-Maganda** and C. Torres-Huitzil, “A Temporal Coding Hardware Implementation for Spiking Neural Networks,” *ACM SIGARCH Computer Architecture News*, vol. 38, no. 4, pp. 2–7, Sep. 2010, <https://doi.org/10.1145/1926367.1926369>, ISSN: 0163-5964.
- [17] **M. A. Nuño-Maganda** and C. Torres-Huitzil, “A Temporal Coding Hardware Implementation for Spiking Neural Networks,” in *International workshop on Highly- Efficient Accelerators and Reconfigurable Technologies (HEART2010)*, Apr. 2010, pp. 11–17.
- [16] **M. A. Nuño-Maganda**, C. Torres-Huitzil, and M. Arias-Estrada, “Population Coding and SpikeProp Hardware Accelerator for Spiking Neural Networks,” *Research in Computing Science, Advances in Computer Science and Engineering*, vol. 45, M. Miguel and A. Antonio, Eds., pp. 145–156, Apr. 2010, ISSN: 1870-4069.
- [15] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, C. Torres-Huitzil, and B. Girau, “Hardware implementation of spiking neural network classifiers based on backpropagation-based learning algorithms,” in *Proceedings of the 2009 international joint conference on Neural Networks*, ser. IJCNN’09, <https://doi.org/10.1109/IJCNN.2009.5178912> ISBN: 978-1-4244-3549-4, Atlanta, Georgia, USA: IEEE Press, Jun. 2009, pp. 2318–2325. [Online]. Available: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1704555.1704605>.
- [14] **M. A. Nuño-Maganda** and Miguel Arias-Estrada and César Torres-Huitzil and Bernard. Girau, “A population coding hardware architecture for Spiking Neural Networks applications,” in *Programmable Logic, 2009. SPL. 5th Southern Conference on*, <https://doi.org/10.1109/SPL.2009.4914919> ISBN: 978-1-4244-3846-4, Apr. 2009, pp. 83–88. DOI: 10.1109/SPL.2009.4914919.
- [13] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “High Performance Hardware Implementation of SpikeProp Learning: Potential and Tradeoffs,” in *Field-Programmable Technology, 2007. ICFPT 2007. International Conference on*, <https://doi.org/10.1109/FPT.2007.4439241> ISBN: 1-4244-1472-5, Dec. 2007, pp. 129–136. DOI: 10.1109/FPT.2007.4439241.
- [12] **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, “Plataformas de Desarrollo Didácticas para Prototipado de Sistemas Digitales,” *Evolución (Revista de Divulgación del Instituto Tecnológico Superior de Atlitico)*, no. 13, pp. 43–47, Jun. 2007.
- [11] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “An Efficient Scalable Parallel Hardware Architecture for Multilayer Spiking Neural Networks,” in *Programmable Logic, 2007. SPL ’07. 2007 3rd Southern Conference on*, <https://doi.org/10.1109/SPL.2007.371742> ISBN: 1-4244-0606-4, Apr. 2007, pp. 167–170. DOI: 10.1109/SPL.2007.371742.
- [10] **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “Hardware Implementation of SpikeProp Learning Preliminary Results,” in *Octavo Encuentro de Investigación (INAOE)*, 2007, pp. 201–205.
- [9] **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “An FPGA-based Architecture for Spiking Neural Networks: Initial Steps,” in *Séptimo Encuentro de Investigación (INAOE)*, 2006, pp. 241–244.
- [8] **Marco Aurelio Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Torres-Huitzil, “Towards the implementation of a Parallel Architecture for Spiking Neural Networks,” in *Consortio Doctoral, Encuentro Nacional de Computación*, 2006, pp. 8–9.
- [7] **M. A. Nuño-Maganda** and M. Arias-Estrada, “Real-Time FPGA-Based Architecture for Bicubic Interpolation: An Application for Digital Image Scaling,” in *Proceedings of the 2005 International Conference on Reconfigurable Computing and FPGAs (ReConFig’05) on Reconfigurable Computing and FPGAs*, <https://doi.org/10.1109/RECONFIG.2005.34> ISBN: 0-7695-2456-7, Puebla, México: IEEE Computer Society, Sep. 2005, pp. 1–. DOI: 10.1109/RECONFIG.2005.34. [Online]. Available: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1114693.1115246>.
- [6] M. Arias-Estrada, G. Saldaña, **M. A. Nuño-Maganda**, V. Rosales-Hernandez, and C. Torres-Huitzil, “Real-time computer vision using FPGA based processing: Overview of INAOE activities,” in *Retine Electronique, ASIC-FPGA et DSP (READ05)*, Jun. 2005, pp. 27–32.
- [5] V. Rosales-Hernandez, **M. A. Nuño-Maganda**, C. Peregrina-Albores, and N. Prado-Vargas, “Uranus: Una Herramienta para Prototipar Algoritmos de Procesamiento de Video,” in *International Conference on Reconfigurable Computing and FPGAs (ReConFig04)*, ISBN 970-692-169-9, Sep. 2004, pp. 311–319.
- [4] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Feregrino-Urbe, “Three Video Applications using an FPGA based pyramids implementation: Tracking, Mosaics and Stabilization,” in *IEEE International Conference on Field Programmable Technology*, <https://doi.org/10.1109/FPT.2003.1275771> ISBN: 978-0-7803-8320-3, Dec. 2003, pp. 336–339.
- [3] **M. A. Nuño-Maganda**, M. Arias-Estrada, and C. Feregrino-Urbe, “Implementación Hardware de Aplicaciones de la Pirámide,” in *IV Congreso Internacional en Ciencias de la Computación: Avances en Ciencias de la Computación*, vol. 2, Sep. 2003, pp. 83–89.

- [2] **M. A. Nuño-Maganda** and M. Arias-Estrada, “Arquitectura Hardware para el Seguimiento de Objetos Utilizando Procesamiento Piramidal,” in *Avances en la ciencia de la computación en México*, ser. Research on Computing Science, ISBN: 970-36-0026-3, vol. 2, May 2003, pp. 198–208.
- [1] **Marco Aurelio Nuño-Maganda** and M. Arias-Estrada, “Arquitectura Hardware para el Seguimiento de Objetos Utilizando Procesamiento Piramidal,” in *Tercer Encuentro de Investigación (INAOE)*, 2002, pp. 353–356.