## Listado Cronológico de Productos Científicos y Tecnológicos <u>Dr. marco aurelio nuño maganda</u> universidad politécnica de victoria

| #   | Ficha del Artículo   | Número de<br>Evidencia |
|-----|--|------------------------|
| 102 | 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," <i>Elektron</i> , vol. 8, no. 2, Dec. |                        |
|     | 2024, ISSN: 2525-0159. DOI: 10.37537/rev.elektron.8.2.196.2024   |                        |
|     | M. Hernández-Diaz, J. A. Barbosa-Rodríguez, X. A. Moreno-Ledezma, J. D. Torres-  |                        |
| 101 | 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  |                        |
|     | A. de Jesus Peña-Cuellar, J. D. Treviño-Gandarilla, A. I. Cantu-Sanchez, J. G. Martinez-   |                        |
| 100 | Herrera, and M. A. Nuño-Maganda, "Prototipo para la detección de vehículos y motoci-   |                        |
|     | cletas 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  |                        |
| 99  | 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 <i>Horizontes en</i>        |                        |
|     | 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  |                        |
| 98  | 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 opency 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  |                        |
| -07 | Universidad Autónoma de Puebla, Oct. 2024, pp. 78–87   |                        |
| 97  | 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   |                        |
| 96  | 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 <i>Congreso Argentino de</i>          |                        |
|     | 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 Sis-   |                        |
|     | temas Eléctricos Embebidos, Aug. 2024, pp. 32–35   |                        |

| <b>a</b> | .,     | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|----------|--------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continua | ación. | de | la. | tabla. | en | la. | página | anterior |

| 95  | C. A. Saldaña-Calderón, I. J. Martinez-Aguilar, J. G. Herrera-Vanoye, J. E. Tovar-Diaz,  |  |
|-----|--|--|
|     | 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 Sis-  |  |
|     | temas 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   |  |
| 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 prelim-   |  |
|     | inary instrument to contextualize interactions through information technologies of health  |  |
|     | professionals," <i>Health Informatics Journal</i> , vol. 30, no. 2, p. 14604582241259323, 2024.  |  |
| -02 | DOI: 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 <i>Innovaciones de las ciencias computa-</i> |  |
|     | cionales 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,  |  |
| 02  | and M. A. Nuño-Maganda, "Explorando árboles de decisión: Una herramienta inter-  |  |
|     | activa para comprender el aprendizaje supervisado," in Tendencias de las ciencias com-   |  |
|     | putacionales 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, <b>ISSN: 1870-4069</b>  |  |
| 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 & Appli-   |  |
|     | cation, vol. 42, pp. 134–143, 3 Sep. 2023, <b>ISSN: 2007-2635</b> . [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," <i>Electronics</i> ,   |  |
|     | vol. 12, no. 18, Sep. 2023, https://www.mdpi.com/2079-9292/12/18/3891, ISSN: 2079-   |  |
|     | 9292. DOI: 10.3390/electronics12183891. [Online]. Available: https://www.mdpi.com/<br>2079-9292/12/18/3891   |  |
| 88  | M. Y. Cantú-Charles, M. F. Coronado-Alejos, D. E. Huerta-Vázquez, A. F. Uresti-Barrón,   |  |
| 00  | 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 Com-   |  |
|     | putación 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. Wbario-Martínez, A. I. Alemán-Delgado, D. MV. Romo, M. A. Nuño-Maganda,  |  |
| ٠.  | 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  |  |
|     | Continúa en la siguiente página  |  |

| <b>a</b> | .,     | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|----------|--------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continua | ación. | de | la. | tabla. | en | la. | página | anterior |

|    | Continuación de la tabla en la pagina anterior  |  |
|----|---|--|
| 86 | D. J. Esquivel-Godoy, Marco Aurelio 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 Marco Aurelio        |  |
|    | 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 | Marco Aurelio 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, "Inte-        |  |
|    | gración de un escanner 3D con sensores ultrasónicos y una aplicación móvil para visualización |  |
|    | de modelos tridimensionales," Difu100ci@, Revista De difusión científica, ingeniería Y tec-   |  |
|    | nologías, 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, <b>ISSN: 1870-4069</b>   |  |
| 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  |  |
| 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 In-        |  |
|    | terface Development," Computational Intelligence and Neuroscience, vol. 2022, p. 7571 208,    |  |
|    | Jun. 2022, https://doi.org/10.1155/2022/7571208, ISSN: 1687-5265. DOI: 10.1155/               |  |
| -  | 2022/7571208. [Online]. Available: https://doi.org/10.1155/2022/7571208                       |  |
|    | Continúa en la siguiente página   |  |

|             | Continuación de la tabla en la pagina anterior   |  |
|-------------|--|--|
| 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 classifi-   |  |
|             | cation system," Scientific Reports, vol. 12, no. 1, p. 4868, Mar. 2022, https://doi.org/   |  |
|             | 10.1038/s41598-022-08777-x, ISSN: 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-022-08777-x.  |  |
|             | [Online]. Available: https://doi.org/10.1038/s41598-022-08777-x  |  |
| 74          | 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  |  |
| 73          | J. R. Arratia-Zapata, M. A. Nuño-Maganda, Y. Hernández-Mier, and S. Polanco-   |  |
| 10          | Martagón, "Sistema de Monitoreo Remoto de Temperatura y Humedad Utilizando Dis-  |  |
|             | positivos Móviles e IOT," Research in Computing Science, vol. 150, Oct. 2021, Aceptado.  |  |
|             | ISSN: 1870-4069  |  |
| 72          | D. H. Villatoro-Carranco, Marco Aurelio Nuño-Maganda, Y. Hernández-Mier, and S.  |  |
| 12          |  |  |
|             | 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:  |  |
| <del></del> | 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, <b>ISSN: 1870-4069</b>  |  |
| 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, "Imple-   |  |
|             | mentación de un sistema de vídeo vigilancia para vehículos de gama media-baja," Memorias   |  |
|             | del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2020, 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,   |  |
|             | 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. [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. Montaño-Rivas, and J. M. Canseco-  |  |
|             | Cortinas, "Medical assistant mobile application for diabetes control by simulating a com-  |  |
|             | partmental model," Applied Sciences, vol. 10, no. 19, Oct. 2020, https://doi.org/10.   |  |
|             | 3390/app10196846, ISSN: 2076-3417. DOI: 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 mon-  |  |
|             | itoring tool for e-learning," IEEE Access, vol. 8, pp. 121409-121423, Jun. 2020, https:  |  |
|             | //doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330 ISSN: 2169-3536. DOI: 10.1109/ACCESS.  |  |
|             | 2020.3005330. [Online]. Available: 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 Gen-   |  |
|             | eration 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 (Re-   |  |
|             | ConFig), https://doi.org/10.1109/ReConFig48160.2019.8994792 ISSN: 2325-6532,   |  |
|             | Oct. 2019, pp. 1–8. DOI: 10.1109/ReConFig48160.2019.8994792  |  |
|             | Con Total, pp. 1 of Both Total Modern In Total Control of the Cont |  |

| a            | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|--------------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continuación | de | Ta. | tabla. | en | Ta. | nagina | anterior |
|              |    |     |        |    |     |        |          |

|    | Continuación de la tabla en la pagina anterior  |  |
|----|---|--|
| 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, <b>ISBN: 978-939982-52-0</b>  |  |
| 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, <b>ISBN: 978-1-939982-40-7</b>  |  |
| C1 |   |  |
| 61 | M. Hernández-Ordoñez, M. A. Nuño-Maganda, C. A. Calles-Arriaga, O. Montaño-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 Ap-            |  |
|    | proach," Sensors, vol. 18, no. 7, Jul. 2018, https://doi.org/10.3390/s18072202, Article           |  |
|    | ID: <b>2202</b> , <b>ISSN: 1424-8220</b>  |  |
| 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  |  |
| 50 | H. M. Marín-Castro, V. Sosa, and M. A. Nuño-Maganda, "Automatic construction of                   |  |
| 58 | vertical search tools for the Deep Web," <i>IEEE Latin America Transactions</i> , vol. 16, no. 2, |  |
|    |   |  |
|    | pp. 574-584, Feb. 2018, https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8327415, <b>ISSN: 1548-</b>              |  |
|    | 0992  |  |
| 57 | S. Carrizales-Villagómez and M. A. Nuño-Maganda, "Sistema basado en visión por com-               |  |
|    | putadora 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 Esco-             |  |
|    | lares," Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materi-         |  |
|    | ales 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, <b>ISBN: 978-1-63415-029-3</b>   |  |
| 54 | L. F. Cortes-Mendoza and M. A. Nuño-Maganda, "Diseño e implementación de una                      |  |
| 94 | aplicación móvil para administrar listas de compras," Avances en Tecnologías de la In-            |  |
|    |   |  |
|    | formación, 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, <b>ISBN: 978-1-63415-029-3</b>  |  |
| 52 | J. E. Mendoza-Morales, N. P. Rodriguez-Reyes, and M. A. Nuño-Maganda, "Diseño e Im-               |  |
|    | plementación 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, <b>ISBN: 978-1-63415-029-3</b>  |  |
| 51 | M. del Refugio García-Chávez, Y. Hernández-Mier, and M. A. Nuño-Maganda, "Eval-                   |  |
| 01 | uación de algoritmos de aprendizaje máquina para la clasificación automática de cromoso-          |  |
|    | mas," Avances en Tecnologías de la Información, Mecatrónica y Tecnología de los Materiales        |  |
|    |   |  |
| F0 | II, pp. 3–8, Sep. 2015, <b>ISBN: 978-1-63415-029-3</b>  |  |
| 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 Sympo-          |  |
|    | sium on Circuits and Systems, https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250435 ISBN:                   |  |
|    | 978-1-4799-8332-2, Apr. 2015  |  |
|    | Continúa en la siguiente página   |  |

| a            | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|--------------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continuación | de | Ta. | tabla. | en | Ta. | nagina | anterior |
|              |    |     |        |    |     |        |          |

|       | Continuación de la tabla en la pagnia anterior   |  |
|-------|--|--|
| 49    | V. Rodríguez-Osoria, M. A. Nuño-Maganda, Y. Hernández-Mier, and C. Torres-Huitzil,   |  |
|       | "Embedded Image Processing System for Automatic Page Segmentation of Open Book Im-   |  |
|       | ages," 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 ISBN: 978-3-319-14363-7, Springer Intermediated Publishing Dec. 2014 pp. 521-540, DOI: 10.1007/078-3-319-14363-7, Springer Intermediated Publishing Dec. 2014 pp. 521-540, DOI: 10.1007/078-3-319-14363-7, Springer Intermediated Publishing Dec. 2014 pp. 521-540, DOI: 10.1007/078-3-319-14363-7, Springer Intermediated Publishing Dec. 2014 pp. 521-540, DOI: 10.1007/078-3-319-14364-4_51 ISBN: 978-3-319-14364-4_51 ISBN: 978-3- |  |
|       | <b>14363-7</b> , 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   |  |
| 48    | J. A. Maganda-Carvajal, J. C. Pérez-Luján, N. A. Rodríguez-Olivares, M. A. Nuño-   |  |
| 10    | 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 Su-   |  |
|       | perior, 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,"  |  |
|       | 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, <b>ISBN: 978-607-00-8778-3</b>   |  |
| 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-  |  |
|       |  |  |
| 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/  |  |
| 49    | 2693714. 2693721, ISSN: 0163-5964  P. H. Paña Canadar and M. A. Nuña Maranda "Computer vigian based real time ve   |  |
| 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 Sympo-   |  |
|       | sium on Circuits and Systems (MWSCAS 2014), http://doi.org/10.1109/MWSCAS.2014.  |  |
|       | 6908506ISBN: 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 <i>The 5th International</i>   |  |
|       | 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, <b>ISSN:1945-5351</b>  |  |
| 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 Interna-  |  |
|       | cional de Investigación, 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 M. A. Nuño-   |  |
|       | Maganda, "Monitoreo de Rutas a través de GPS," Congreso Internacional de Investigación,  |  |
|       | vol. 5, no. 3, pp. 3049–3054, Nov. 2013, <b>ISSN:1945-5351</b>   |  |
| 37    | V. Rodriguez-Osoria and M. A. Nuño-Maganda, "Reconocimiento de Texto con un Sis-   |  |
|       | tema Embebido para un Escáner de Libros Automático," in 1er. Congreso Iberoamericano   |  |
| - 0.0 | 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 Basanfarunaklas Anliasklas a Sistemas Inteligentes" CALABIT pp. 24   |  |
|       | Estrada, "Sistemas Reconfigurables Aplicables a Sistemas Inteligentes," GAIABIT, pp. 24–20. Mar. 2012  |  |
|       | 30, Mar. 2013  Continúa en la siguiente página   |  |

| a            | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|--------------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continuación | de | Ta. | tabla. | en | Ta. | nagina | anterior |
|              |    |     |        |    |     |        |          |

|      | Continuación de la tabla en la pagina anterior   |   |
|------|--|---|
| 35   | M. Delgadillo-Escobar, C. Torres-Huitzil, and M. A. Nuño-Maganda, "Comparison be-  |   |
|      | tween 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 Con-   |   |
| 02   | versión 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-Rodriguez and M. A. Nuño-Maganda, "Diseño de una Arquitectura Hard-  |   |
|      | ware 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 Ma-   |   |
|      | chine Learning techniques for Face Detection and Recognition," in 22nd International Con-  |   |
|      | ference 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/  |   |
| 28   | CONIELECOMP. 2012. 6189908 ISBN: 978-1-61284-1325, Apr. 2012, pp. 196–201  A. Trujillo-Vázquez, M. Morales-Sandoval, M. A. Nuño-Maganda, and M. Ruiz-Méndez,         |   |
| 20   | "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 Marco Aurelio Nuño-Maganda, "Aplicaciones del Cómputo  |   |
|      | Reconfigurable: Casos de estudio en Criptografía y Visión por Computadora," TecnoInt-  |   |
|      | electo, vol. 9, no. 1, pp. 26–38, Apr. 2012, <b>ISSN: 1665-983X</b>  |   |
| 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 Com-  |   |
|      | parison of FPGA and GPU Approaches," in ISUM Conference Proceedings: Where Super-  |   |
|      | computing, 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  |   |
| - 02 | 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 Aprendiza ja Automótica para Detacción y Reconocimiento de Restree " in Magazia |   |
|      | dora 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 Perfor-   |   |
| 44   | mance Hardware Architecture for Image Clustering using K-Means," in <i>Proceedings 2011</i>  |   |
|      | World Congress on Engineering and Technology, ISBN: 978-1-61284-365-0, vol. 6, Oct. 2011,  | ] |
|      | pp. 467–470  |   |
|      | Continúa en la siguiente página  |   |

| a            | 1  | 1   | . 11   |    | 1   | , .    |          |
|--------------|----|-----|--------|----|-----|--------|----------|
| Continuación | de | Ta. | tabla. | en | Ta. | nagina | anterior |
|              |    |     |        |    |     |        |          |

|      | Continuación de la tabla en la pagina anterior   |  |
|------|--|--|
| 21   | M. A. Nuño-Maganda, C. Torres-Huitzil, and M. Morales-Sandoval, "A Hardware Co-                |  |
|      | processor 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,                |  |
|      |  |  |
| 10   | 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 <i>Primer Workshop Mexicano de</i>    |  |
|      | 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 Imple-                   |  |
|      | mentation 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 Imple-                   |  |
|      | mentation 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, <b>ISSN: 1870-4069</b>   |  |
| 15   | M. A. Nuño-Maganda, M. Arias-Estrada, C. Torres-Huitzil, and B. Girau, "Hardware im-           |  |
|      | plementation 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.              |  |
| - 11 | Girau, "A population coding hardware architecture for Spiking Neural Networks applica-         |  |
|      | tions," 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                 |  |
| 13   |  |  |
|      | 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  | 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 Tecnológio Superior    |  |
|      | de Atlixco), 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 <i>Programmable</i> |  |
|      | 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 In-          |  |
|      | vestigación (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                  |  |
| Q    | the implementation of a Parallel Architecture for Spiking Neural Networks," in Consorcio       |  |
|      | Doctoral, Encuentro Nacional de Computación, 2006, pp. 8–9                                     |  |
| -    | Continúa en la siguiente página  |  |
|      | Continua on la signionio pagina  |  |

Continuación de la tabla en la página anterior

|   | 1.0  |  |
|---|--|--|
| 7 | M. A. Nuño-Maganda and M. Arias-Estrada, "Real-Time FPGA-Based Architecture for                |  |
|   | Bicubic Interpolation: An Application for Digital Image Scaling," in <i>Proceedings of the</i> |  |
|   | 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-Uribe, "Three Video Ap-                 |  |
|   | plications using an FPGA based pyramids implementation: Tracking, Mosaics and Stabi-           |  |
|   | lization," 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-Uribe, "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   |  |
|   |  |  |

## References

- [102] 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.
- [101] M. Hernández-Diaz, 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.
- [100] 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.
- [99] 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.
- [98] 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 opency 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.
- [97] 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.
- [96] 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.
- [95] C. A. Saldaña-Calderón, I. J. Martinez-Aguilar, J. G. Herrera-Vanoye, J. E. Tovar-Diaz, 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.
- [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, p. 14604582241259323 2024. DOI: 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. A. 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, https://www.mdpi.com/2079-9292/12/18/3891, ISSN: 2079-9292. DOI: 10.3390/electronics12183891. [Online]. Available: https://www.mdpi.com/2079-9292/12/18/3891.
- [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. Wbario-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, Marco Aurelio 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 Marco Aurelio 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] Marco Aurelio 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.
- [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.
- [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. 7571 208, Jun. 2022, https://doi.org/10.1155/2022/7571208, ISSN: 1687-5265. DOI: 10.1155/2022/7571208. [Online]. Available: 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, https://doi.org/10.1038/s41598-022-08777-x, ISSN: 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-022-08777-x. [Online]. Available: https://doi.org/10.1038/s41598-022-08777-x.
- [74] 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.
- [73] 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, Oct. 2021, Aceptado. ISSN: 1870-4069.

- [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.
- [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 vídeo 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. [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. Montaño-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. [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. 121409–121423, Jun. 2020, https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3005330 ISSN: 2169-3536. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3005330. [Online]. Available: 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.
- [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. Montaño-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. Rodriguez-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-Osoria, 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 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.
- [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.2014.6908506ISBN: 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. Rodriguez-Osoria 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," GAIABIT, 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-Rodriguez 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 Marco Aurelio 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 Envi*ronmental 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 Tecnológio Superior de Atlixco), 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 *Consorcio 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-Uribe, "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-Uribe, "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.