

CURRÍCULUM VITAE

Nombres y Apellidos: Orestes Llanes Santiago

Departamento : Automática, Facultad: Ingeniería Automática y Biomédica

Universidad Tecnológica de La Habana ``José Antonio Echeverría"

Dirección Personal: Calle 35, No. 5413 entre 54 y 56, Playa, La Habana, Cuba.

DATOS PERSONALES

Lugar y Fecha de Nacimiento: 9 de Octubre 1958, San José de las Lajas , La Habana. (CUBA)

Nacionalidad: Cubano

Carnet de Identidad: 58100901144

ResearcherID: K-5506-2013

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6864-9629>

SCOPUS:6602930076

ESTUDIOS REALIZADOS

Educación Universitaria:

- Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría",1976-1981
Título obtenido: Ingeniero Electricista

Títulos de Postgrado:

- Doctor en Ciencias Aplicadas, Universidad de Los Andes, Venezuela, abril 1994
Título de la Tesis : Control Discontinuo de Sistemas No Lineales
- Master of Science en Ingeniería de Control, Universidad de Los Andes, Venezuela, Diciembre 1990.
Título de la Tesis: Propuesta de un Servicio de Adquisición de Datos en la capa de aplicaciones del modelo de referencia OSI para aplicaciones de control.

PREMIOS Y CONDECORACIONES

Premios de carácter individual:

- Distinción Especial del Ministro de Educación Superior de Cuba en el área de Investigaciones en 1997.
- Distinción por la Educación Cubana 2001
- Medalla José Tey (2006)
- Medalla Rafael María Mendive (2006)
- Premio del Rector, curso 2005-2006
- Orden Frank País de segundo grado, 2013.
- Distinción Especial del Ministro de Educación Superior de Cuba en Investigaciones, 2014.
- Distinción Especial del Ministro de Educación Superior en el área de Postgrado, 2016.
- Orden al Mérito José Bonifacio otorgada por la Universidad Estadual de Río de Janeiro (UERJ) (2017)
- Orden Carlos J. Finlay (2018)

Premios Nacionales

- Premio de la Academia de Ciencias de Cuba como coautor del trabajo: "Plataforma para el control de sistemas físicos vía Internet: Aplicación en Telerrobótica", Diciembre 2007.
- Premio de la Academia de Ciencias de Cuba como autor principal del trabajo "Aplicaciones de Inteligencia Artificial y Minería de Datos a Diagnóstico de Fallos y Estimación de Parámetros", Marzo 2016.
- Premio Nacional del Ministro de Educación Superior al trabajo científico de mayor trascendencia y originalidad, Marzo 2017

Responsabilidades como comisiones asesoras:

- Miembro del Secretariado de la Comisión Permanente de Postgrado (COPEP) y coordinador de la sección de Ciencias Técnicas del Ministerio de Educación Superior de Cuba, 2015-Actual
- Miembro de la Comisión Técnica Asesora del Ministerio de Educación Superior de Cuba para la Ciencia y la Técnica, 2013- Actual
- Miembro de la Comisión Técnica Asesora del Ministro de las Comunicaciones y la Informática 2019-actual

Cargos de Investigación:

- Académico Titular de la Academia de Ciencias de Cuba, 2012- actual
- Vicecoordinador de la Sección de Ciencias Técnicas de la Academia de Ciencias de Cuba
- Director de la Revista Científica de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones ISSN: 1815-5928, 2016-Actual

SOCIEDADES CIENTIFICAS Y PROFESIONALES

- Coordinador Nacional de la Red de Automática de Cuba que es la organización nacional cubana que pertenece a la Federación Internacional de Control Automático (IFAC). 1998-2020

PARTICIPACION EN CONGRESOS Y EVENTOS

Ha presentado trabajos en más de 150 eventos nacionales e internacionales en lo últimos 10 años.

PUBLICACIONES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Publicaciones en Revistas con arbitraje:

1. M. Quiñones-Grueiro, M. Ares Milán, M. Sánchez Rivero, A. J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago; "Robust Leak Localization in Water Distribution Networks using Computational Intelligence", *Neurocomputing*, Vol. 438 No 18 pp. 195-208 DOI: [10.1016/j.neucom.2020.04.159](https://doi.org/10.1016/j.neucom.2020.04.159), 2021.
2. L. Ortiz-Matos, J.W. González-Sánchez, L.B. Gutiérrez-Zea, O. Llanes-Santiago; "A Review on Control and Fault-Tolerant Control Systems of AD/DC Microgrids", *Heliyon*, Vol 6, Issue 8, e04799, 2020.
3. M. Quiñones-Grueiro, A. Prieto-Moreno, C. Verde, O. Llanes-Santiago, "Data-driven monitoring of multimode continuous processes: A review", *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, Vol 19 , pp-56-71, 2019, DOI: 10.1016/j.chemolab.2019.03.012.
4. M. Quiñones-Grueiro, C. Verde, O. Llanes-Santiago, " Comparison of Classifiers for Leak Location in Water Distribution Networks" *IFAC PapersOnline*, Vol 51, No 24 pp.407-413, 2019, DOI: 10.1016/j.ifacol.2018.09.609
5. J.M. Bernal de Lázaro, A. Rodríguez Ramos, C. Cruz Corona, A.J. Silva Neto, O.Llanes-Santiago; "Optimal Kernel Parameter Setting for Faults Detection with Stochastic Methods and Data Preprocessing", *CEREUS*, Vol 11, No. 1, pp.195-209, 2019 DOI: 10.18605/2175-7275/cereus.v11n1p195-209.
6. O. Llanes-Santiago, B.C. Rivero-Benedico, S.C. Gálvez-Viera, E.F. Rodríguez-Morant, R. Torres-Cabeza, A.J. Silva-Neto, "A fault diagnosis proposal with online imputation to incomplete observations in industrial plants", *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, Vol 18, No 1. pp 83-98, 2019.
7. A. Rodríguez-Ramos, A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago, " An approach to fault diagnosis with online detection of novel faults using fuzzy clustering", *Expert Systems and Applications*, Vol 113 No 15 pp 200-212, December 2018, DOI: 10.1016/j.eswa.2018.06.055.

8. M. Quiñones-Grueiro, C. Verde, A. Prieto-Moreno, O. Llanes-Santiago, "An unsupervised approach to leak detection and location in water distribution networks", *International Journal of Applied Mathematics and Computer Sciences*, Vol. 28, No 2 pp 283-295, 2018, ISSN: 2083-8492. DOI: 10.2478/amcs-2018-0020
9. R. Torres Cabeza, E. Barredo Viciado, V. Moreno Vega, O. Llanes-Santiago, "Faults Diagnostic using Hopfield Artificial Neural Network in front of Incomplete Data"; *Journal of Engineering and Technology for Industrial Applications*, Vol: 4 No: 1 pp.77-82, 2018, DOI: [10.5935/2447-0228.201850](https://doi.org/10.5935/2447-0228.201850).
10. L. E. López de la Maza, L. Zumalacarregui de Cárdenas, O. Pérez Ones, O. Llanes-Santiago, "Obtención de un modelo neuronal para la estimación de la concentración de etanol en la destilería Héctor Molina", *Tecnología Química*, Vol: 38, No. 2, pp. 315-325, 2018. ISSN: 2224-6185
11. A. Rodríguez-Ramos, J.M. Bernal de Lázaro, A.J Silva Neto, O. Llanes-Santiago, "Proposal of an approach to data driven in fault diagnosis using fuzzy clustering techniques", *Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics*, Vol: 6, No:1 pp:1-7, ISSN: 2359-0793 DOI: 10.5540/03.2018.006.01.0419. 2018
12. C. Oliveira, J. Junior, D. Knupp, A.J. Silva Neto, A. Prieto-Moreno, O. Llanes-Santiago; "Estimation of kinetic parameters in chromatographic separation model via Bayesian inference", *Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería*, Vol. 34 No 1, 2018 , DOI: 10.23967/j.rimni.2017.12.002.
13. J.M. Bernal De Lázaro, O.Llanes-Santiago, A. Prieto-Moreno, A. del Castillo-Serpa, A.J. da Silva Neto; A novel index for the robustness comparison of classifiers in fault diagnosis; *Neurocomputing*, Vol 275 pp 636-648 , 2018, DOI: 10.1016/j.neucom.2017.09.021.

14. M. Quiñones Grueiro, C. Verde, O. Llanes-Santiago; "Demand Model in Water Distribution Networks for Fault Detection"; *IFAC-Papersonline*, Vol 50 No 1 pp 3263-3268, ISSN: 2405-8963, DOI: 10.1016/j.ifacol.2017.08.460, 2017
15. J. M. Bernal de Lázaro, O. Llanes Santiago, A. Prieto Moreno, D. Campos Knupp, A. Silva Neto; Learning based on kernel-PCA for abnormal event detection using filtering EWMA-E; *Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics* Vol 5. No. 1, pp:1-7, DOI: 10.5540/03.2017.005.01.0114, 2017
16. C. Acosta, O.Llanes-Santiago , D. Campos Knup, A.J. Silva Neto,; A model based fault diagnosis in a nonlinear bioreactor using an inverse problem approach; *Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics*, Vol 5 No.1 pp1:6, DOI: 10.5540/03.2017.005.01.0489, ISSN: 2359-0793, 2017
17. O.Llanes-Santiago, A. Prieto Moreno, J.M. Bernal de Lázaro, D. C Knup, A.J. da Silva Neto; A design proposal for multiblock-based fault diagnosis systems in complex industrial plants; *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, Vol 162 , 2017 pp:149-159. DOI: 10.1016/j.chemolab.2017.01.015
18. A.Rodríguez Ramos, J.M. Bernal de Lázaro, A. Prieto Moreno, A.J. da Silva Neto, O.Llanes-Santiago, An approach to robust fault diagnosis in mechanical systems using computational intelligence, *Journal of Intelligente Manufacturing*, Vo. 30, No. 4, 2019, pp 1601-1615, DOI: 10.1007/s10845-017-1343-1.
19. A.Rodríguez Ramos, O. Llanes Santiago, J.M. Bernal de Lázaro, C. Cruz Corona, A. J. Silva Neto, J.L. Verdegay, A novel fault diagnosis scheme applying fuzzy clustering algorithms, *Applied Soft Computing*, Vol. 58, 2017, 605-619. DOI: 10.1016/j.asoc.2017.04.071.
20. A. Alonso Becerra, O. Llanes-Santiago, E. Michelena Fernández, S. Fleitas Triana, R. Serra Toledo, " Gestión de la ciencia en la Universidad: caso de estudio CUJAE", *Ingeniare, Revista Chilena de Ingeniería*, Vol 25, No 2, 2017, pp 277-288. ISSN 0718-3305.
21. M. Sánchez Rivero, O. Llanes-Santiago; Una propuesta de reglas de sintonía robustas para controladores PI-2DoF, *Ingeniare, Revista Chilena de Ingeniería*, Vol. 25, No.1, pp 28-38, 2017. ISSN 0718-3305.

22. A. Rodríguez-Ramos, C. Domínguez Acosta, P. Rivera Torres, E. Serrano Mercado, G. Beauchamp Baez, L. Anido Rifón, O. Llanes-Santiago, An approach to multiple fault diagnosis using fuzzy logics, *Journal of Intelligente Manufacturing*, Vol 27, 2016 , DOI: 10.1007/s10845-016-1256-4.
23. C. Acosta Díaz, L. Camps Echeverría, A. Prieto-Moreno, A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago, "A model-based fault diagnosis in a nonlinear bioreactor using an inverse problem approach

- and evolutionary algorithms”, *Chemical Engineering Research & Design*, Vol 114, 2016, DOI: 10.1016/j.cherd.2016.08.005.
24. P. Rivera Torres, E. Serrano Mercado, O. Llanes-Santiago, L. Anido Rifón, “Modeling preventive maintenance of manufacturing processes with probabilistic Boolean networks with interventions”, *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol 27, pp 1-12 2016 , DOI: 10.1007/s10845-016-1226-x.
 25. J. M. Bernal de Lázaro, O. Llanes-Santiago, A. Prieto-Moreno, D. Campos Knupp, A. J. Silva Neto, “Enhanced Dynamic Approach to Improve the Detection of Small-magnitude Faults” *Chemical Engineering Science*, Vol. 146 (2), 2016 pp 166-179 DOI: 10.1016/j.ces.2016.02.038.
 26. M. Quiñones Grueiro, A. Prieto Moreno, O. Llanes Santiago, “Modeling and Monitoring for Transitions based on local kernel density estimation and process pattern construction”, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 55(3) pp 692-702, 2016 DOI: 10.1021/acs.iecr.5b03902

Libros Publicados y Publicaciones en libros

1. Quiñones-Grueiro, M. Llanes-Santiago, O., Silva Neto A. J.; “Monitoring Multimode Continuous Processes: A Data Driven Approach”, Series: Studies in Systems, Decision and Control, Vol. 309, ISSN: 2198-4182, ISBN: 978-3-030-54737-0., DOI: 10.1007/978-3-030-54738-7, Publisher: Springer International Publishing, 2021
2. Rivera Torres, P., Llanes Santiago, O., Fault Detection and Isolation in Smart Grids Devices Using Probabilistic Booleans Networks, in *Computational Intelligence in Emerging Technologies for Engineering Applications*, Orestes Llanes Santiago, Carlos Cruz Corona, Antônio José Silva Neto and José Luís Vedegay Editors, **Studies in Computational Intelligence**, Vol 872, Springer Editorial, ISSN 1860-9503, 2020.
3. Sánchez Rivero, M., Quiñones Grueiro, M., Rosete Suárez, A., Llanes Santiago, O.; A Novel Approach for Leak Localization in Water Distribution Networks Using Computational Intelligence, in *Computational Intelligence in Emerging Technologies for Engineering Applications*, Orestes Llanes Santiago, Carlos Cruz Corona, Antônio José Silva Neto and José Luís Vedegay Editors, **Studies in Computational Intelligence**, Vol 872, Springer Editorial, ISSN 1860-9503, 2020.
4. *Computational Intelligence in Emerging Technologies for Engineering Applications*, Orestes Llanes Santiago, Carlos Cruz Corona, Antônio José Silva Neto and José Luís Vedegay Editors, **Studies in Computational Intelligence**, Vol 872, Springer Editorial, ISSN 1860-9503, 2020.
5. Sánchez-Rivero M., Quiñones-Grueiro M., Corona C.C., Neto A.J.S., Llanes-Santiago O. (2020) A Proposal of Robust Leak Localization in Water Distribution Networks Using Differential Evolution. In: Martínez Álvarez F., Troncoso Lora A., Sáez Muñoz J., Quintián H., Corchado E. (eds) 14th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO 2019). SOCO 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 950. pp.311 – 320 Springer, Cham DOI: 10.1007/978-3-030-20055-8_30, ISSN:2194-5365.
6. P. Rivera Torres .A.J. Silva Neto, Llanes Santiago O. (2020) Multiple Fault Diagnosis in Manufacturing Processes and Machines Using Probabilistic Boolean Networks. In: Martínez Álvarez F., Troncoso Lora A., Sáez Muñoz J., Quintián H., Corchado E. (eds) 14th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO 2019). SOCO 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 950. Pp. 335-365 Springer, Cham DOI: 10.1007/978-3-030-20055-8_34 ISSN:2194-5365.
7. M. Quiñones-Grueiro, C. Verde, Llanes-Santiago O. (2019) Novel Leak Location Approach in Water Distribution NetO works with Zone Clustering and Classification. In: Carrasco-Ochoa J., Martínez-Trinidad J., Olvera-López J., Salas J. (eds) Pattern Recognition. MCPR 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11524. Springer, Cham DOI: 10.1007/978-3-030-21077-9_4, ISSN: 1611-3349
8. A. Rodríguez-Ramos, A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago; A Proposal of Hybrid Fuzzy Clustering Algorithm with Application in Condition Monitoring of Industrial Processes, *Studies in Fuzziness and Soft Computing Series*, Springer DOI: 10.1007/978-3-030-10463-4_1, 2019.

9. L. Camps Echevarría, O. Llanes-Santiago, H. Campos Velho, A.J. Silva Neto, "Fault Diagnosis Inverse Problem: Solution with Metaheuristics", *Studies in Computational Intelligence* 763, 2019, ISBN: 978-3-319-89977-0 DOI: [10.1007/978-3-319-89978-7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-89978-7)
10. L. Camps Echevarría, O. Llanes-Santiago, A. J. Silva Neto, "A Bioreactor Fault Diagnosis Based on Metaheuristics", *Computational Intelligence, Optimization and Inverse Problems with applications in engineering*, Gustavo Mendez Platt, Xin-She Yang and Antônio J. da Silva Neto Eds., Springer, 2019 pp 139-164, ISBN:978-3-319-96432-4, DOI:10.1007/978-3-319-96433-1.
11. A. Rodríguez-Ramos, J.M. Bernal de Lázaro, A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago, "Fault Detection Using Kernel Computational Intelligence Algorithms", *Computational Intelligence, Optimization and Inverse Problems with applications in engineering*, Gustavo Mendez Platt, Xin-She Yang and Antônio J. da Silva Neto Eds., Springer, 2019 pp 263-280, ISBN:978-3-319-96432-4, DOI:10.1007/978-3-319-96433-1.
12. D.L. Acevedo Galán, M. Quiñones Grueiro, A. Prieto-Moreno, O. Llanes-Santiago "A new approach for fault diagnosis of industrial process during transitions", *Progress in Artificial Intelligent and Pattern Recognition, 6th International Workshop, IWAIPR 2018 Proceedings*, in Lecture Notes and Computer Sciences Serie;. Yanio Hernández Heredia, Vladimir Milián Nuñez and José Ruiz Schulcloper Eds, ISSN 0302-9743, ISBN: 978-3-030-01131-4, DOI:10.1007/978-3-030-01131-1, 2018.
13. A. Rodríguez Ramos, A. Prieto Moreno, A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago; " A proposal on-line detection of new faults and automatic learning in fault diagnosis", *Soft Computing Based Optimization and Decisions Models* Eds: D.A. Pelta and C. Cruz-Corona, Studies in Fuzziness and Soft Computing 360, 2018, DOI 10.1007/978-3-319-64286-4_6.
14. A. Rodríguez Ramos A., C. Dominguez García, J. L. Verdegay Galdeano, O. Llanes-Santiago; " Fault diagnosis in a steam generator applying Fuzzy Clustering Techniques", *Soft Computing for Sustainability Science* Ed: C. Cruz-Corona, Studies in Fuzziness and Soft Computing 358, 2018, DOI 10.1007/978-3-319-62359-7_11.
15. M. Quiñones Grueiro, C. Verde, O. Llanes-Santiago; "Features of Demand Patterns for Leak detection in Water Distribution Networks", In: *Modeling and Monitoring of Pipelines and Networks*. Verde C., Torres L. (Eds) Applied Condition Monitoring, vol 7. Springer, Cham, 2017 ISBN: 978-3-319-55943-8 DOI: 10.1007/978-3-319-55944-5_9
16. A. Rodríguez-Ramos, J.M. Bernal de Lázaro, A.J. Silva Neto, C. Cruz-Corona, J.L. Verdegay, O. Llanes-Santiago; "An approach to fault diagnosis using fuzzy clustering techniques", *Advances in Fuzzy Logic and Technology 2017*. Eds: J. Kacprzyk et. al., Advances in Intelligent Systems and Computing 643, DOI 10.1007/978-3-319-66827-7 21.
17. A. J. Silva Neto, Lugon Jr., J., Soeiro, F. J. C. P., Biondi Neto, L. B., Santana, C. C., Lobato, F. S., Steffen Jr., V., Campos Velho, H. F., Souza, A. F., Câmara, L. D. T., Assis, E. G., Silva, F. M., Oliveira, G. P., Camps Echevarría, L. and Llanes Santiago, O., , *Direct and Inverse Problems with Applications in Engineering - Research Collection*, InTech, 2016. ISBN 978-953-51-2391-0 (123 pág.)
18. *Mathematical Modeling and Computational Intelligence in Engineering Applications*, Edited by A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago and G. Nunes Silva, Editorial: Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-38868-7, DOI: 10.1007/978-3-319-38869-4, 2016.
19. Lídice Camps-Echevarría, Orestes Llanes-Santiago, Haroldo Fraga de Campos Velho, and Antônio José da Silva Neto; "Diagnosing Time-Dependent Incipient Faults", *Mathematical Modeling and Computational Intelligence in Engineering Applications*, Chapter 4, Edited by A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago and G. Nunes Silva, Editorial: Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-38868-7, DOI: 10.1007/978-3-319-38869-4, 2016.
20. J.M. Bernal de Lázaro, O. Llanes-Santiago, A. Prieto-Moreno, and D. Campos Knupp, "An Indirect Kernel Optimization Approach to Fault Detection with KPCA" *Mathematical Modeling and Computational Intelligence in Engineering Applications*, Chapter 5, Edited by A.J. Silva Neto, O. Llanes-Santiago and G. Nunes Silva, Editorial: Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-38868-7, DOI: 10.1007/978-3-319-38869-4, 2016.
21. A. Prieto-Moreno, L. D. Tavares Câmara and O. Llanes Santiago, "Accelerated Direct Problem Solution: A Complementary Method for Computational Time Reduction", *Mathematical Modeling and Computational Intelligence in Engineering Applications*, Chapter 8, Edited by

Proyectos Académicos y/o de Investigación

Proyectos de Investigación Aprobados que ha dirigido en los últimos 5 años:

1. Proyecto de investigaciones: *Diagnóstico de fallos en sistemas mecánicos* (2013-2017) desarrollado con la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca, Ecuador.
2. Proyecto de Doctorado Sandwich Reverso: *Diagnóstico de fallos en sistemas industriales usando métodos kernel y problemas inversos* (2014-2015) FAPERJ, desarrollado con el IPRJ –UERJ.
3. Proyecto de Investigaciones: “*Problemas inversos e inteligencia computacional en diagnóstico de fallos e identificación de parámetros en sistemas industriales*”, (2015-2017). Proyecto CNPq , Brasil, desarrollado con el IPRJ-UERJ
4. Proyecto de Investigaciones CAPES-Print “Computational Modelling for Applications in Engineering and Environment” Process No. 88881.311758/2018-01 (2018-2022) desarrollado con el IPRJ-UERJ.
5. Proyecto de Investigación Asociado al Programa Nacional de Automatización de Procesos Industriales de CITMA , “ Diagnóstico de fallos en CE basado en minería de datos”, código: 600.03.307, (2017-2020).
6. Proyecto de Investigación asociado al programa nacional de investigación Automática, Robótica e Inteligencia Artificial “Nuevos paradigmas en el diagnóstico de fallos de procesos industriales”, 2020-2024.

Tesis de Post-grado dirigidas:

Tesis de Maestría

1. Maibeth Sánchez Rivero, “ Detección y localización de fugas en redes de distribución de agua”, concluida en junio de 2019 y dirigida en conjunto con el Dr. Marcos Quiñones Grueiro.
2. Marcos Quiñones Grueiro, “ Detección de Fallos en sistemas industriales con múltiples modos de operación”, concluida en enero del 2017 y dirigida en conjunto con el Dr. Alberto prieto Moreno.
3. Adrián Rodríguez Ramos, “Diagnóstico de fallos en Sistemas industriales utilizando lógica difusa”, concluida en Noviembre de 2015.
4. José Manuel Bernal de Lázaro, “Diagnóstico de fallos en sistemas industriales utilizando métodos kernels”, concluida en septiembre de 2014 y dirigida en conjunto con el Dr.CT. Alberto Prieto Moreno
5. Egly Barrero Viciado; “Diagnóstico de fallos empleando Redes Neuronales Artificiales de Función de Base Radial”, concluida en junio 2014.
6. Mayelín Torres Vizcaya; “Diagnóstico de fallos en el Generador de Vapor BKZ-340-140-29 M de la Central Termoeléctrica Máximo Gómez”, concluida en septiembre de 2011 y dirigida en conjunto del MSC. Alberto Prieto Moreno.
7. Segundo Potts Alain; “Planta Virtual para el estudio de un péndulo invertido”, concluida junio 2005.
8. Alberto Prieto Moreno; “Modelado Híbrido, detección y diagnóstico de fallos en el bloque de carga del capacitor de un equipo desfibrilador, concluida en junio del 2006.
9. Serradet Hdez Yalili; “Sistema de control integral para curado de tabaco en hojas”, Tesis de Maestría en Automática, concluida julio 2002.
10. Castañeda Rivero Ernesto; “Automatización y Control de máquina envasadora de líquidos”, Tesis de Maestría en Automática, concluida diciembre 2002.
11. Cepero Díaz Ariel; “Sistema de Automatización en el Poligráfico Granma”, Tesis de Maestría en Automática, ISPJAE, concluida marzo 2002.
12. Álvarez Ihosvany; “Sistema para el Control Automático de Procesos aplicando Lógica Difusa.”; Tesis de Maestría en Informática, ISPJAE, concluida julio 2001.
13. Laucirica Manuel; “Laboratorio a Distancia para la Experimentación con Sistemas de Tiempo Real; Tesis de Maestría en Automática, ISPJAE, concluida marzo 2001.

14. Francisco Benavides Angulo; "Diseño de una tarjeta de 16 puertos serie y de su protector contra descargas eléctricas", Maestría de Sistemas Digitales, ISPJAE, concluida junio 2000.
15. Eduardo Alberto Cirera, "Aislamiento Activo de Vibraciones mediante Técnicas de Control Discontinuo", ISPJAE, concluida 1999.
16. Ramírez García Pedro, "Sistemas de Control por Modulación Optima del Ancho de Pulso", ISPJAE, concluida 1998.
17. González Santos Ana I., "Sistema de Control de Confort para ambientes cerrados", ISPJAE, concluida 1997.
18. Esandi Maria T., "Control Adaptativo de Procesos Químicos por Regímenes Deslizantes Dinámicos," MARAVEN, Pto. Fijo, concluida. Realizada la supervisión junto a H.Sira-Ramírez), 1993
19. Arrieta N., "Implementación Robusta de Controladores No Lineales mediante Regímenes Deslizantes," MARAVEN, Pto. Fijo, Iniciada bajo la supervisión de H. Sira y concluida bajo la supervisión de Orestes Llanes-Santiago., 1993

Tesis de Doctorado

1. Rodríguez Ramos, A. " Diagnóstico de fallos en sistemas industriales utilizando herramientas de conjuntos difusos", concluida en 2018 y dirigida en conjunto con A.J. Silva Neto.
2. Quiñones Grueiro, M. " Detección de fallos en procesos industriales con múltiples modos de operación", concluida en 2017 y dirigida en conjunto con A. Prieto Moreno y C. Verde.
3. Bernal de Lázaro, J.M. " Diagnóstico de fallos en procesos industriales empleando técnicas de aprendizaje basadas en métodos kernel", concluida en junio de 2016 y dirigida en conjunto con el Dr. Alberto Prieto Moreno y Antônio J. da Silva Neto.
4. Camps Echeverría, L. " Diagnóstico de fallos en sistemas industriales mediante técnicas de solución de problemas inversos"; concluida en diciembre de 2012 y dirigida en conjunto con el Dr. Antonio José da Silva Neto.
5. Prieto Moreno A.; " Diagnóstico de fallos en sistemas industriales", concluida en diciembre de 2012 y dirigida en conjunto con el Dr. Emilio García Moreno.
6. Fernández Prieto, A., " Núcleo de Control para Sistemas Empotrados"; concluida en enero de 2012 y dirigida en conjunto con el Dr. Pedro Albertos Pérez y el Dr. Alfons Crespo
7. Irizar Mesa M., " Estimación de parámetros en un modelo de cromatografía de proteínas mediante algoritmos genéticos eficientes", concluida en enero 2007 y dirigida en conjunto con el Dr. Francisco Herrera Fernández.
8. Álvarez López I. " Aplicaciones de control difuso a procesos industriales", concluida en enero 2006 y dirigida en conjunto con el Dr. José Luís Verdegay Galdeano.
9. Moreno Vega V., "Solución a dos problemas de control de sistemas no lineales", defendida en enero del 2005.

Revistas en las que participa como revisor

1. Revista Electrónica, Automática y Comunicaciones
2. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial (RIAI)
3. Revista Ingeniería UC, Venezuela
4. INGENIARE, Revista Chilena de Ingeniería
5. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering
6. Advances in Fuzzy Systems
7. Fuzzy Set and Systems
8. Applied Soft Computing
9. IEEE Latin-American
10. Iranian Journal of Fuzzy Systems
11. Revista Técnica de Ingeniería de la Universidad del Zulia
12. Computational & Applied Mathematics
13. Revista de Ingeniería Mecánica
14. Journal of Process Safety Progress
15. Computación y Sistemas
16. Control Engineering Practice
17. IFAC-PapersOnline
18. Journal of Process Control

19. Journal of Process Mechanical Engineering
20. Journal of Systems and Control Engineering
21. Science China Information Sciences
22. IEEE on Industrial Electronics
23. Journal of Industrial & Engineering Chemistry Research
24. Brazilian Journal of Chemical Engineering
25. Journal of Computer & Industrial Engineering

Otras responsabilidades en revistas:

1. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial, España (Editor Asociado)
2. INGENIARE, Revista Chilena de Ingeniería (miembro del Cuerpo Editorial)
3. Revista Politécnica, Ecuador (miembro del Cuerpo Editorial)
4. Revista de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones, Cuba (ISSN: 1815-5928) (Director)