



❖ DATOS PERSONALES

Nombre: Víctor Hugo García Rodríguez

Correo Electrónico: vhgarcia@sandunga.unistmo.edu.mx

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

1/3.- Doctorado en Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos. Instituto Politécnico Nacional (IPN). 2015–2019. Cédula: 13416455.

2/3.- Maestría en Ciencias Especialidad en Ingeniería Electrónica. Fundación Universidad de las Américas Puebla (UDLAP). 1998–2000. Cédula: 3525596.

3/3.- Licenciatura en Electrónica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). 1992–1997. Cédula: 3240487.

❖ POSICIÓN ACTUAL

Profesor investigador asociado C

❖ LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Electrónica de potencia
- Teoría y aplicación del control automático
- Instrumentación

❖ PUBLICACIONES

Artículos

- *Artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Reports (JCR).*

1/6.- V. H. García-Rodríguez, R. C. Ambrosio-Lázaro, J. H. Pérez-Cruz, S. Tavera-Mosqueda, and C. R. Ascencio-Hurtado “Bipolar voltaje tracking control for DC/DC Boost converter–full-bridge Buck inverter system for AC generation,” *Results in Engineering* 25 (2025) 103690. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103690>



2/6.- V. H. García-Rodríguez, J. H. Pérez-Cruz, R. C. Ambrosio-Lázaro, and S. Tavera-Mosqueda, “Analysis of DC/DC Boost converter–full-bridge Buck inverter system for AC generation,” *Energies* 16 (2023) 2509.

<https://doi.org/10.3390/en16062509>

3/6.- V. H. García-Rodríguez, R. Silva-Ortigoza, E. Hernández-Márquez, J. R. García-Sánchez, and H. Taud, “DC/DC Boost converter-inverter as driver for a DC motor: Modeling and experimental verification,” *Energies* 11 (2018) 2044.

<https://doi.org/10.3390/en11082044>

4/6.- R. S. Ortigoza, V. H. G. Rodríguez, E. H. Márquez, M. Ponce, J. R. G. Sánchez, J. N. A. Juárez, G. S. Ortigoza, and J. H. Pérez, “A trajectory tracking control for a Boost converter–inverter–DC motor combination,” *IEEE Latin America Transactions*, vol. 16, no. 4, pp. 1008–1014, 2018.

<https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8362130>

5/6.- E. H. Márquez, R. S. Ortigoza, J. R. G. Sánchez, V. H. G. Rodríguez, and J. N. A. Juárez, “A new “DC/DC Buck-Boost converter–DC motor” system: Modeling and experimental validation,” *IEEE Latin America Transactions*, vol. 15, no. 11, pp. 2043–2049, 2017.

<https://doi.org/10.1109/TLA.2017.8070406>

6/6.- E. Cortés-Pérez, I. Algreto-Badillo, and V. H. García-Rodríguez, “Performance analysis of ANFIS in short term wind speed prediction,” *International Journal of Computer Science Issues*, vol. 9, no. 3, pp. 94–102, 2012.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.1212.2671>



- Artículos in extenso (conferencias internacionales)

1/4.- V. H. García-Rodríguez, J. R. García-Sánchez, R. Silva-Ortigoza, E. Hernández-Márquez, H. Taud, M. Ponce-Silva, and G. Saldaña-González, “Passivity based control for the “Boost converter-inverter–DC motor” system,” in Proc. 2017 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering, Cuernavaca, Morelos, México, Nov. 21–24, 2017, pp. 77–81.

2/4.- V. H. García-Rodríguez, R. Silva-Ortigoza, E. Hernández-Márquez, J. R. García-Sánchez, M. Ponce-Silva, and G. Saldaña-González, “A DC motor driven by a DC/DC Boost converter-inverter: Modeling and simulation,” in Proc. 2016 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering, Cuernavaca, Morelos, México, Nov. 22–25, 2016, pp. 78–83.

3/4.- E. Hernández-Márquez, R. Silva-Ortigoza, S.-H. Dong, V. H. García-Rodríguez, G. Saldaña-González, and M. Marcelino-Aranda, “A new DC/DC Buck-Boost converter–DC motor system: Modeling and simulation,” in Proc. 2016 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering, Cuernavaca, Morelos, México, Nov. 22–25, 2016, pp.101-106.

4/4.- E. Cortés-Pérez, I. Algreto-Badillo, F. E. Luis-Pérez, y V. H. García-Rodríguez, “Evasión de obstáculos utilizando lógica difusa e imágenes de profundidad 3D con Kinect,” en Proc. Avances, investigación y desarrollo en robótica y computación, Cabo San Lucas, B. C. S., México, Mayo. 23–24, 2013, pp.338-343.



- Artículos publicados en revistas de divulgación y difusión científica y tecnológica

1/3.- S. Tavera-Mosqueda, G. De la Cruz-Torres, E. Hernández-Márquez, V. H. García-Rodríguez, E. Hernández-Márquez, J. H: Pérez-Cruz y N. Tumalán-Pablo, “Comunicación Labview Arduino como herramienta para la adquisición de datos,” Boletín UPIITA. No. 102, Mayo, 2024. ISSN: 2007-6150. México, Ciudad de México.

2/3.- E. Hernández-Márquez, R. Silva-Ortigoza, J. R. García-Sánchez, V. H. García-Rodríguez, C. A. Ávila Rea y C. N. Pérez Catalán, “Control robusto para el sistema convertidor de CD/CD Buck–motor de CD alimentado por un panel solar,” Boletín UPIITA. No. 66, Mayo, 2018. ISSN: 2007-6150. México, Ciudad de México.

3/3.- J. R. García-Sánchez, R. Silva-Ortigoza, C. Márquez Sánchez, M. Antonio-Cruz, E. Márquez-Sánchez y V. H. García-Rodríguez, “Control de seguimiento de dos niveles para el sistema convertidor de potencia CD/CD Buck–motor de CD,” Boletín UPIITA. No. 60, Mayo, 2017. ISSN: 2007-6150. México, Ciudad de México.

❖ **SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS**

1/16.- Nombre del trabajo presentado: Control no lineal de un convertidor regulador Buck. Nombre del Congreso: 3er Congreso Internacional en Energías Renovables 2019. Fecha: Nov. 13, 2019. Lugar: Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca, México.

2/16.- Nombre del trabajo presentado: Passivity based control for the “Boost converter–inverter–DC motor ”system. Nombre del Congreso: 2017 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering. Fecha: Nov. 21-24, 2017. Lugar: Cuernavaca, Morelos, México. ISBN: 978-1-5386-2531-6.



3/16.- Nombre del trabajo presentado: A DC motor driven by a DC/DC Boost converter-inverter: Modeling and simulation. Nombre del Congreso: 2016 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering. Fecha: Nov. 22-25, 2016. Lugar: Cuernavaca, Morelos, México. ISBN: 978-1-5386-2531-6.

4/16.- Nombre del trabajo presentado: A new DC/DC Buck-Boost converter-DC motor system: Modeling and simulation. Nombre del Congreso: 2016 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering. Fecha: Nov. 22-25, 2016. Lugar: Cuernavaca, Morelos, México. ISBN: 978-1-5386-2531-6.

5/16.- Nombre del evento: Inteligencia Artificial y la industria del videojuego en México. Fecha: Abr. 10-12, 2018. Lugar: Ciudad de México, México.

6/16.- Nombre del evento: Concurrence of Mixed Multipartite States in Any Dimensions Fecha: Jun. 16, 2017 Lugar: Ciudad de México, México.

7/16.- Nombre del evento: Control basado en Pasividad: Aplicación a problemas modernos de ingeniería. Fecha: Dic. 16, 2016. Lugar: Ciudad de México, México.

8/16.- Nombre del evento: 16th International Congress on Computer Science. Fecha: Nov. 9-11, 2016. Lugar: Ciudad de México, México.

9/16.- Nombre del evento: 12th International Congress Technological Trends in Computing. Fecha: Oct. 11-14, 2016. Lugar: Ciudad de México, México.

10/16.- Nombre del evento: Workshop Differential Neutral Networks: principles and current applications Fecha: Oct. 12, 2016. Lugar: Ciudad de México, México.



11/16.- Nombre del evento: Cuarto encuentro de la red de expertos en robótica y mecatrónica 2015 Fecha: Nov. 5 y 6, 2015 Lugar: Ciudad de México, México.

12/16.- Nombre del evento: 11th International Congress Technological Trends in Computing. Fecha: Oct. 12-16, 2015. Lugar: Ciudad de México, México.

13/16.- Nombre del evento: Workshop Renewable energy, an introduction Fecha: Oct. 12-13, 2015. Lugar: Ciudad de México, México.

14/16.- Nombre del trabajo presentado: Evasión de obstáculos utilizando lógica difusa e imágenes de profundidad 3D con Kinect. Nombre del Congreso: 1er Congreso Internacional de Robótica y Computación. Fecha: May. 23–24, 2013. Lugar: Cabo San Lucas, B.C.S., México. ISBN: 978-607-95534-5-6.

15/16.- Nombre del trabajo presentado: Simulación de un control PID para un levitador magnético mediante MATLAB. Seminario de investigación de la carrera Ingeniería en Informática de la Universidad del Mar, Campus Puerto Escondido. Fecha: Ene. 20, 2010. Lugar: Puerto Escondido, Oax., México.

16/16.- Nombre del evento: 11° Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2004. Fecha: Oct., 2004. Lugar: Santo Domingo Tehuantepec, Oax., México.