

Yair Lozano Hernández

## PUESTO

Jefe del Departamento de Investigación.

## EDUCACIÓN

Doctorado en ingeniería de sistemas robóticos y mecatrónicos

Maestría en Tecnología Avanzada

Ingeniería en Control y Automatización



## EXPERIENCIA

Profesor de asignatura, ESIME Zacatenco, IPN, 2015-2021

Profesor asistente, Universidad Aeronáutica en Querétaro, 2019-2020

Profesor de asignatura, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2015-2019

Profesor de cátedra, Universidad TECMILENIO, 2015-2015

Profesor de asignatura, Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, 2014-2015

Profesor de asignatura, UNITEC Campus Marina-Cuitláhuac, 2014-2014

## Publicaciones en revistas y congresos

1. Yudho, E., Maya, M.M., Tolentino R. & Lozano Y. (aceptado, 2022). Un neuro-controlador estable en tiempo real para reducir el consumo de energía en una bomba centrífuga ante perturbaciones. Revista iberoamericana de automática e informática industrial RIAI.
2. Ibarra, E. G., Lozano, Y., Enríquez, M. A., Galván, R. & Maya, M. C. (aceptado, 2022). Super-Twisting control for trajectory tracking of a four degree of freedom anthropomorphic robot manipulator. Nova Scientia.
3. Cerezo, A. D., Pérez, C. A., Lozano, Y., Rodríguez, H. & Sánchez, V. G. (2021). Integration of X-Plane and Matlab for the modeling and simulation of a tiltrotor UAV. 17th International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE 2021)
4. López, L. F., Lozano, Y., Torres, L., Guerrero, J. F. & Aguirre, J. A. (2021). Comparison of dynamic model-based control algorithms for trajectory tracking in an omnidirectional robot. 17th International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE 2021)
5. Lozano, Y., Sánchez, V. G., Castillo, C. A., Rodríguez, H. & Gutiérrez, O. O. (2021) Rejection of Disturbances due to Drag and Lift Forces Present in the Taking Off of SUAVI-type UAV. IEEE URUCON 2021.



6. Vega, R. A., Lozano, Y. & Garrido, R. A. (2021). Parameter identification from hybrid model using PSO and penalty functions. 2021 18th International Conference On Electrical Engineering, Computing Science And Automatic Control.
7. Velázquez, J. E., Galván, R., Ortega, J. A., Lozano, Y. & Villafuerte, R. (2020). Finite Time Current Tracking in Boost Converters by using a Saturated Super Twisting Algorithm. Complexity: Open Challenges on the Stability of Complex Systems: Insights of Nonlinear Phenomena with or without Delay 2020.
8. Cantera, L. A., Calvillo A. & Lozano, Y. (2020). Turbidity, dissolved Oxygen and pH measurement system for grey water treatment process by electrocoagulation. Journal of Technological Development Vol.4 No.14.
9. Sánchez, V. G., Lozano, Y. & Gutiérrez, O. O. (2020). Modeling and Control of a Two DOF Helicopter with Tail Rotor Disturbances. International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering 2020 (ICMEAE).
10. Ortega, J. A., Galvan, R., Lozano, Y., Velázquez, J. E. & Villamar, A. (2020). Charge of LiPo batteries via switched saturated super-twisting algorithm. 2020 17th International Conference On Electrical Engineering, Computing Science And Automatic Control.
11. Palomino, S. I., Lozano, Y., Vergara, J. M., Ramos, E. & Gutiérrez, A. A. (2020). Sistema de Suministro de Agua Salada para un Desalinizador por Destilación Solar. 4to Congreso Nacional de Investigación Interdisciplinaria. Ciudad de México, Octubre 2020.
12. Almazán, R. Y., Lozano, Y., Gutiérrez, O. O. & Villafuerte, M. (2019). Control PI difuso de un sistema de levitación magnética mediante un sistema embebido. Ingeniería Investigación y Tecnología volumen XX (número 4).
13. Serrano, H. L., Lozano, Y., & Galván, R. (2019). Diseño de una articulación de rodilla basada en un mecanismo policéntrico de cuatro barras cruzado tipo Chebyshev. Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, 7(Especial), 96-103.
14. Ibarra, E. G., Enríquez, M. A., Lozano, Y., Galván, R., & Maya, M. C. (2019). Modelado cinemático y dinámico de un manipulador antropomórfico de cuatro grados de libertad. Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, 7 (Especial), 116-123.
15. Hernández, Y. L., Frías, O. G., Lozada-Castillo, N., & Juárez, A. L. (2019). Control Algorithm for Taking off and Landing Manoeuvres of Quadrotors in Open Navigation Environments. International Journal of Control, Automation and Systems, 17(9), 2331-2342.
16. Almazán, R. Y., Lozano, Y., Gutiérrez, O. O., (2019). Control de un sistema aerodeslizador mediante una etapa de generación de trayectoria. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Memorias de congreso, artículo No. 20.
17. Palomino, S. I., Sandoval, M. A., Bercerril, S., Lozano, Y. & Cedeño, U. (2018). Control y automatización del sistema de enfoque térmico de un robot desalinizador por destilación solar. InTech.
18. Hernández, Y. L., & Frías, O. O. G. (2016). Design and Control of a Four-Rotary-Wing Aircraft. IEEE Latin America Transactions, 14(11), 4433-4438.