



VÍCTOR ESTRADA MANZO

SEMBLANZA

Víctor Estrada fue posdoctorante en el Instituto Tecnológico de Sonora, México (2016-2018). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1. Desde octubre de 2018, es profesor investigador en la Universidad Politécnica de Pachuca. Es líder del Cuerpo Académico UPPACH-CA-31 "Diagnóstico y control de sistemas mecatrónicos por medio de optimización convexa". Es coautor de 27 artículos de revistas indizadas, 1 libro técnico, 38 artículos de conferencias internacionales arbitradas. Ha sido director de 7 tesis de maestría en ciencias, co-director de 3 tesis doctorales. Sus principales intereses técnicos incluyen análisis, síntesis y diagnóstico de sistemas no lineales por medio de modelos convexos y desigualdades matriciales lineales.

Principal producción académica

Artículos en revista indexada:

- Y. González-Cárdenas, F-R López-Estrada, V. Estrada-Manzo, G. Valencia-Palomo, I. Santana-Ching (2025). LMI-based discrete LPV controller design for systems with inherent couplings in the scheduling vector: improved robustness and performance. Journal of the Franklin Institute 362 (1), pp. 1-17.
- D. Vázquez, D. Quintana, A. Tapia, V. Estrada-Manzo, M. Bernal (2025). Convex handling of nonlinear models can overcome limitations on sliding mode observer design. European Journal of Control. Vol 82
- A. Ortiz, D. Quintana, V. Estrada-Manzo, Miguel Bernal (2024). An LMI-based convex fault tolerant control of nonlinear descriptor systems via unknown input observers. Kybernetika. 60(4), pp. 492-512
- D. Quintana, V. Estrada-Manzo, M. Bernal (2024). No excuses to avoid observing unstable nonlinear systems: an LMI-based discontinuous solution. IEEE Transactions on Automatic Control, 69(10), pp. 7136-7143
- N. Ortiz, E. Linares, R. Santillán, F. R. López-Estrada, V. Estrada-Manzo (2024). Convex Unknown Input Observer for Sensor Fault Estimation of Nonlinear Descriptor Systems via Linear Matrix Inequalities. Asian Journal of Control. 26(5), pp. 2297-2307

Artículos Publicados en memorias de congresos:

- E. Castillo, A. Alvarado, T. Hernández-Cortes, F. R. López-Estrada, V. Estrada-Manzo (2025). A convex static output feedback controller for stabilizing nonlinear singular systems. XX Latin American Control Congress (LACC 2025). Cancún, México.
- T.M. Guerra, V. Estrada-Manzo, A.T. Nguyen (2024). Convex modeling with vertex and overbounding reduction for stability analysis of nonlinear systems. IEEE 63rd Conference on Decision and Control. Pp. 2952-2957, Milan, Italia
- R. Santillán, N. Ortiz, T. Hernández-Cortés, V. Estrada-Manzo (2024). An LMI-based output regulation of discrete-time nonlinear descriptor systems. Congreso Nacional de Control Automático, pp. 18-23. CDMX, México

EDUCACIÓN

Doctorado en Ciencias especialidad Control Automático

Université de Valenciennes et du
Hainaut-Cambrésis
2012-2015

Maestría en Ciencias especialidad en Control Automático

CINVESTAV, Unidad Guadalajara
2010-2012

Ingeniería en Mecatrónica

Universidad de Guadalajara
2005-2009

ADSCRIPCIÓN

Ingeniería Mecatrónica

Núcleo

Maestría en Mecatrónica

Cuerpo académico consolidado:

Diagnóstico y control de sistemas
mecatrónicos por medio de optimización
convexa / UPPACH-CA-31

CONTACTO



Cubículo 14, LT2



Victor_estrada@upp.edu.mx



[https://scholar.google.com/cita-
tions?user=GafOVsoAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.com/citations?user=GafOVsoAAAAJ&hl=es)



POSGRADO

Dirección de Investigación,
Innovación y Posgrado

Carr. Pachuca - Cd. Sahagún km 20, Exhacienda
de Santa Bárbara, Zempoala, Hgo., C. P. 43830.
771 547 7510 ext. 2503, 2276
diip@upp.edu.mx www.upp.edu.mx

- N. Ortiz, R. Santillán, V. Estrada-Manzo (2024). An LMI-based proportional-derivative observer for singular linear systems. Congreso Nacional de Control Automático, pp. 303-307, CDMX, México
- D. Quintana, V. Estrada-Manzo, M. Bernal (2023). An LMI-based Unknown Input Observer for Nonlinear Systems. Congreso Nacional de Control Automático, pp. 7-13, Acapulco, México

Libros o capítulos de libros publicados:

- M. Bernal, V. Estrada-Manzo, R. Márquez (2018). Diseño e implementación de sistemas de control basados en estructuras convexas y desigualdades matriciales lineales; Editorial Pearson Educación México. Pp. 144. ISBN: 978-607-32-4332-2.

