



## Dr. Andrés Blanco Ortega



E-mail: [andres.blanco@cenidet.edu.mx](mailto:andres.blanco@cenidet.edu.mx)

Teléfonos: 01 (777) 362 - 7770

Extensión: 1408

Orcid: 0000-0002-0088-6863

Researchgate: [www.researchgate.net/profile/A\\_Blanco-Ortega](http://www.researchgate.net/profile/A_Blanco-Ortega)

Google:

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=a86bF7wAAAAJ&hl=es>

Núm. de Registro de Publons: AAB-2430-2020

Núm. de Registro de Scopus: 181008-000428

### Grados Académicos

- Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica - Mecatrónica (2004) (Maestría y Doctorado). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica - Diseño Mecánico (2001). Tecnológico Nacional de México / Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Ingeniero Electromecánico (1995). Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Zacatepec.

### Línea de Especialización

- Diseño mecatrónico.
- Robótica de rehabilitación.
- Control Activo de Vibraciones

### Aspectos Relevantes

- Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores.
- Perfil Deseable por el PRODEP
- Miembro Honorífico del Sistema Estatal de Investigadores
- Responsable del cuerpo académico: Análisis, diseño y automatización de sistemas mecánicos. CENIDET-CA-16.
- Jefe del Departamento de Ingeniería Mecánica del TecNM/Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

### Productos relevantes

- Ruiz-Hidalgo, Norma C; Blanco-Ortega, Andres; Abundez Pliego, Arturo; Colin-Ocampo, Jorge; Alcocer Rosado, Wilberth M. (2019) The inverse dynamic model of a three-revolute-prismatic-spherical parallel robot based on Lagrange method is presented.



International Journal of Advanced Robotic Systems - SAGE Journals (pags. 1-12), REINO UNIDO; ISSN: 1729-8814; <https://doi.org/10.1177/1729881419841533>.

- Héctor Azcaray, Andrés Blanco, Carlos García, Manuel Adam, Juan Reyes, Gerardo Guerrero, and César Guzmán (2018). Robust GPI Control of a New Parallel Rehabilitation Robot of Lower Extremities, International Journal of Control, Automation and Systems 16(5), 2384-2392. <https://doi.org/10.1007/s12555-017-0198-8>.
- F. A. Gomez Becerra, A. Blanco Ortega, C. D. Garcia Beltran, C. Guzman Valdivia, R.O. Delgado Arcega, Design and control of a new parallel robot for the rehabilitation of the hip-knee, in IEEE Latin America Transactions, vol. 16, no. 5, pp. 1314-1319, May 2018. <https://10.1109/TIA.2018.8407102>.
- Lara-Barrios, Carlos M.; Blanco-Ortega, Andrés; Guzmán-Valdivia, Cesar H.; Bustamante-Valles, Karla D., (2017). Literature review and current trends on transfemoral powered prosthetics. Advanced Robotics - Taylor & Francis and the Robotics Society of Japan (pags. 1-12), ISSN: 0169-1864; DOI. 10.1080/01691864.2017.1402704.
- Alcocer-Rosado, Wlberth; Blanco-Ortega, Andrés; Vela-Valdes, Luis; Ruiz-Ascencio, José; García-Beltrán, Carlos. (2017) Active rehabilitation exercises with a parallel structure ankle rehabilitation prototype. IEEE Latin America Transactions (pags. 786-794); ISSN: 1548-0992. <http://ieeexDlore.ieee.org/document/7910190>.
- Magadan-Salazar, A.; Blanco-Ortega, A.; Gama-Velasco, K.; Abundez-Pliego, A. (2018) Mechatronic integral ankle rehabilitation system: ankle rehabilitation robot, serious game, and facial expression recognition system. Advanced Topics on Computer Vision, Control and Robotics in Mechatronics - Springer International Publishing AG. MEXICO; ISBN: 978-3-319-77769-6.
- Patente No. 353502 (2017): Dispositivo rehabilitador de tobillos lesionados, Gómez Becerra, Fabio Abel; Blanco-Ortega, Andrés.

## Conferencias nacionales/internacionales

- 2019. **Diseño de sistemas de rehabilitación**. VI semana de Electrónica y Mecatrónica. Universidad Tecnológica de la Mixteca -UTM.
- 2018. **Robots para asistencia y rehabilitación**. 1er. Congreso Multidisciplinario: Digitalización de la industria. TecNM/Instituto Tecnológico de Lazar Cárdenas.
- 2017. **Diseño mecatrónico de sistemas de rehabilitación**. 11o. Ciclo de Conferencias de Telecomunicaciones, Electrónica y Computación. Facultad de Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones. Universidad Veracruzana.
- 2017. **Análisis cinemático y dinámico con prototipos virtuales** dentro del programa de la Escuela de Optimización, Simulación y Métodos Numéricos en Robótica. Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.

## Proyectos de investigación

- 2019. **Diseño y construcción de un rehabilitador de cadera con sistema de control numérico**. Proyecto financiado por el TecNM.

Interior Internado Palmira S/N, Col. Palmira, C. P. 62490Cuernavaca, Morelos.

Tel. (01) 777 3 62 77 70, ext. 4101, e-mail: [dir\\_cenidet@tecnm.mx](mailto:dir_cenidet@tecnm.mx)

[www.tecnm.mx](http://www.tecnm.mx) | [www.cenidet.tecnm.mx](http://www.cenidet.tecnm.mx)



- 2017. **Diseño y construcción de una prótesis transfemoral activa.** Proyecto financiado por el TecNM.
- 2017. **Diseño y construcción de un robot paralelo para el anaveaje.** Proyecto financiado por el Programa de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos, PRODEP.