



### **Dr. Mario Ricardo Cruz Deviana.**

Ingeniero Mecánico, Maestro y Doctor en Ingeniería Mecánica, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

Mi trayectoria académica se desarrolla en el diseño y análisis de robots móviles del tipo metamórfico, análisis de mecanismos, diseño de elementos de maquinaria, estas áreas en conjunto me han permitido generar 2 patentes, 1 otorgada y otra en proceso de otorgamiento por el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual a través del Instituto Politécnico Nacional y mediante la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial.

El diseño de robots móviles mórficos permite promover el conocimiento en áreas del conocimiento como son la robótica, mecánica, electrónica y el control de sistemas. Estos dispositivos brindan el apoyo a los usuarios a través de herramientas como son el uso de software, así como su manufactura mediante tecnologías de última generación, como lo es la impresión 3D. Esta nueva tecnología propone soluciones versátiles en diferentes sectores industriales, importantes para el desarrollo económico, pero principalmente en ciencia y tecnología.

### **Distinciones/Estancias.**

- Mención honorifica en la obtención del grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica. Posgrado en Ciencias en Ingeniería Mecánica, división Diseño Mecánico de la Secretaría de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, IPN 2014-2017.
- Estancia de Investigación Doctoral en la Universidad Tecnológica de la Mixteca, Huajuapan de León, Oaxaca, México. 02/2019 – 08/2019.
- Estancia de Investigación en el Centro Tecnológico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México (En desarrollo - 05/2023).

### **Productividad Científica y tecnológica.**

- Patente con número: MX/a/2017/015648,” Mecanismo para la Mórfosis de un Robot Artrópodo, año 2022.
- Patente en proceso con número: MX/a/2019/014891,” Robot Diferencial Modular con Ruedas Omnidireccionales”.
- Artículo JCR Q4 “On the output regulation for linear fractional systems” publicado en la revista “Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences”, año 2019.