



Dr. NÍCOLAS F. FIGUEROA MOSQUERA

PhD en Robótica Humanoide | Asesor

Estratégico | Miembro del Directorio, IEEE RAS |

Ponente Internacional

CONTACTO

+51 997-875-771

nicolas.figueroa@cip.org.pe

linkedin.com/in/nicolasfm

Lima, Perú

WEBS & PROYECTOS

Portfolio Personal

NFM Robotics

RoboticsLab

Comunidad Robótica Perú

ÁREAS DE EXPERTISE

Estrategia en Robótica Industrial

Robótica Humanoide & IA

Machine Learning & Deep Learning

Data Analytics y Modelamiento Predictivo

Estrategia de Datos y IA para la Industria 4.0

PERFIL PROFESIONAL

Pionero y arquitecto de ecosistemas en robótica, con una carrera dedicada a conectar la investigación de vanguardia, la aplicación industrial y la política tecnológica. Con un doble Doctorado en Robótica Humanoide, opero en la intersección única de los negocios, los estándares globales (IEEE) y la asesoría gubernamental, con la misión de acelerar la adopción tecnológica y cultivar la próxima generación de líderes en Latinoamérica.

EXPERIENCIA ESTRATÉGICA Y DE ASESORÍA

● Enero 2025 - Presente

Global Board Member, Industry Activities Board (IAB)

IEEE Robotics & Automation Society (RAS) |
Piscataway, NJ, USA

● Marzo 2025 - Presente

Miembro del Comité de Expertos en Robótica

Política Pública y Estándares Globales

Ecosistemas de Innovación y Startups

Gestión de Proyectos I+D+i

Adopción Tecnológica

Diseño y Prototipado de Sistemas Robóticos

Organización de Eventos Internacionales

IDIOMAS

Español (Nativo)

Inglés (Intermedio - B2)

Secretaría de Gobierno y Transformación Digital,
Presidencia del Consejo de Ministros del Perú (PCM)

- **Febrero 2019 - Presente**

Strategic Partner

Silicon Valley Robotics | Silicon Valley, CA, USA

EXPERIENCIA EMPRESARIAL Y LIDERAZGO

- **Agosto 2015 - Presente**

Founder & General Manager

NFM Robotics | Callao, Perú

- **Enero 2018 - Presente**

Founder & Director de Investigación

RoboticsLab | Callao, Perú

- Iniciativa que ha formado a +200 estudiantes y se ha expandido a 5 sedes a nivel nacional.
- Organizador del HRFEST, primer festival de robótica humanoide de LATAM.
- Partner tecnológico de eventos globales como IROS 2025 y retransmisor oficial de la RoboCup 2025.

- **Enero 2021 - Diciembre 2024**

Chair (Ex-Presidente, dos periodos)

IEEE RAS, Sección Perú

EXPERIENCIA PROFESIONAL TEMPRANA

- **2015 - 2016**

Asesor de Proyectos en Robótica

IBEROTEC | Lima, Perú

- 2012 - 2013

Jefe de Productos / Operaciones

Zamtsu Corporación | Lima, Perú

- 2011 - 2012

Soporte de Proyectos Académicos

Sociedad Inducontrol Ingeniería SAC | Lima, Perú

- 2010

Practicante en Cohetería

CONIDA (Agencia Espacial del Perú) | Lima, Perú

FORMACIÓN ESPECIALIZADA Y CERTIFICACIONES

- Junio 2019

Certificación Internacional en Programación de Robots Industriales (Niveles 1 y 2)

KUKA College | Vilanova, España

- Julio 2018

Capacitación Intensiva en Machine Learning & Deep Learning

Pontificia Universidad Católica del Perú | Winter School

- Octubre 2017

Certificación en Machine Learning

Stanford University

- Curso insignia dictado por el Prof. Andrew Ng, pionero global y co-fundador de Google Brain.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Artículos Científicos (Indexados en Scopus)

- **Fast Autolearning for Multimodal Walking in Humanoid Robots With Variability of Experience.** *IEEE Robotics and Automation Letters.* (2025)
- **Reinforcement Learning-Based Parameter Optimization for Whole-Body Admittance Control with IS-MPC.** *IEEE International Symposium on Industrial Electronics (SII).* (2024)
- **Low-Cost Mini Humanoid Robot Mechanical Design for Mini Humanoid Robot Contest.** *IEEE 28th International Conference on Electronics, Electrical Engineering and Computing (INTERCON).* (2021)

Propiedad Intelectual (Patentes de Modelo de Utilidad - INDECOPI)

- **Robot de Desinfección por UV-C con doble iluminación.** (2020)
- **Lector Portátil de Tarjeta Inteligente.** (2018)
- **Dispositivo Electro-Táctil de Recepción de Información.** (2016)

Libros y Capítulos de Libro

- **Realidad aumentada aplicada al proceso de gestión de la venta de la empresa Shock MKT.** *Libro (Tesis Publicada como Asesor).* (2019)
- **Monitoreo, Control e Interfaz de Comunicación YARP en el robot humanoide TEO.** *Capítulo de Libro, 6th Symposium on Innovation and Technology.* (2015)

ACTIVIDAD COMO REVISOR CIENTÍFICO

● 2025

Revisor Externo (External Reviewer)

IEEE/RSJ International Conference on Intelligent
Robots and Systems (IROS)

● 2025

Revisor Externo (External Reviewer)

IEEE CHILECON

● 2024

Miembro del Comité de Programa (PC Member)

IEEE INTERCON & IEEE ANDESCON

● 2021 - 2023

Revisor y Miembro de Comité de Programa

IEEE INTERCON (Múltiples ediciones) & IEEE IHTC

EXPERIENCIA DOCENTE
UNIVERSITARIA

Amplia trayectoria como catedrático en las carreras de ingeniería de las universidades más prestigiosas del Perú, impartiendo conocimiento de vanguardia y formando a nuevas generaciones de profesionales en tecnología. La experiencia abarca un periodo principal entre 2016 y 2020.

Universidades Destacadas

- Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
- Universidad ESAN
- Universidad de Lima

Principales Áreas de Cátedra

- Inteligencia Artificial y Robótica
- Machine Intelligence
- Sistemas de Control y Automatización
- Innovación Tecnológica

- Universidad San Ignacio de Loyola (USIL)
- Universidad Nacional del Callao (UNAC)
- Programación de Dispositivos Móviles
- Arquitectura de Computadoras

EXPERIENCIA COMO JURADO Y ASESOR DE TESIS

- 2019

Asesor de Tesis de Pregrado

"Realidad Aumentada Aplicada al Proceso Comercial de la Empresa ShockMKT" | Univ. San Ignacio de Loyola

- 2017 - 2018

Jurado de Tesis de Pregrado

Múltiples proyectos en Univ. San Ignacio de Loyola y Univ. ESAN en áreas de Ciberseguridad, Desarrollo de Software y Analítica de Datos.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- 2020 - 2025

Doble Doctorado (PhD) en Robótica Humanoide

Université de Montpellier, Francia & Pontificia Universidad Católica del Perú

- 2013 - 2015









Máster en Robótica y Automatización

Universidad Carlos III de Madrid, España

- 2005 - 2011

Título de Ingeniero Electrónico, CIP

PREMIOS Y DISTINCIONES CLAVE

-  **Investigador Calificado RENACYT:** Distinción otorgada por CONCYTEC del Gobierno del Perú (Código: P0034639).
-  **IEEE SENIOR MEMBER:** Distinción otorgada por el IEEE a quienes han demostrado una trayectoria profesional destacada.
-  **Pionero de la Robótica Humanoide en Perú:** Reconocido por construir el primer robot humanoide del país ("KIAM IV") en 2003.
-  **Fundador del Grupo de Robótica de la UNAC (2008):** Estableció el grupo de robótica en su alma mater, sentando las bases para una nueva generación de ingenieros.
-  **Vecino Ilustre del Distrito de Bellavista (2023):** Reconocido por sus aportes tecnológicos y labor de divulgación.
-  **Mentor del MIT COVID-19 Challenge (2020):** Seleccionado por el Massachusetts Institute of Technology para asesorar emprendimientos de LATAM.
-  **Ganador, Desafío de la Triple Alianza (2020):** 3er Lugar con el proyecto de robótica "Juzto".
-  **Beca Presidente de la República (2013):** Otorgada por PRONABEC para estudios de posgrado en el extranjero.