

Juan Miguel Chunga Chunga

Lima, Perú | +51 914372402 | jchung.ext@fi.uba.ar | linkedin.com/in/juan-chunga

Perfil Profesional

Ingeniero Mecatrónico con especialización en Inteligencia Artificial, Automatización Industrial, Robótica y CAD/CAM/CAE. Experiencia en Computer Vision aplicada a entornos industriales, integración de PLC Siemens, HMIs y OPC UA, y desarrollo con sistemas embebidos (Raspberry Pi, ESP32). Docente universitario en innovación y tecnologías aplicadas a la ingeniería.

Experiencia Profesional

Universidad Privada del Norte (UPN)

Jefe de Prácticas - Ingeniería

Lima, Perú

2025 – Presente

- Docencia en cursos de Dibujo y Diseño de Ingeniería (Autodesk Inventor, AutoCAD), alineando los contenidos a estándares, procesos y requerimientos del sector industrial.
- Soporte académico en prácticas, evaluaciones y retroalimentación técnica a estudiantes.

Toulouse Lautrec (TLS)

Docente Adjunto de Innovación

Lima, Perú

2025 – Presente

- Asesoría en proyectos de Robótica, Impresión 3D, CAD/CAM, Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV).
- Asesor académico en más de 30 proyectos de bachiller, guiando diseño, prototipado y documentación técnica.

BeeChips (emprendimiento personal)

Fundador

Lima, Perú

2024 – Presente

- Gestión de ventas de componentes eléctricos/electrónicos y atención a clientes.
- Diseño e impresión 3D (FDM/SLA) de piezas decorativas, mecánicas y personalizadas.

Tecnocontrol SAC

Asistente de Proyectos

Lima, Perú

2024 – 2025

- Desarrollo de algoritmos de visión por computadora para inspección/monitoreo industrial (IA, OpenCV).
- Configuración e integración de PLC Siemens (S7-300/1200/1500), HMIs y servidor OPC UA (TIA Portal, SCADA).
- Diseño e implementación de aplicación IoT en Flutter para monitoreo de signos vitales, optimizada para Wear OS (Android Wear) y conectividad intermitente.
- Diseño y prototipado de rovers 4WD omnidireccionales con Raspberry Pi, ESP32 y Arduino (Python, C/C++).
- Desarrollo de soluciones embebidas en Linux para integración industrial, incluyendo un SO personalizado para Toradex Apalis iMX8.
- Implementación de entornos de Realidad Virtual para simulación y demostración técnica (Unity, Unreal Engine).

Asistente de Investigación de Ingeniería

2022 – 2023

- Programación y puesta en marcha de PLC Siemens y creación/configuración de servidor OPC UA (TIA Portal).
- Prototipado de PCBs y manufactura local con fresadora Roland SRM-20; diseño en herramientas CAD/EDA.
- Desarrollo de telemetría y lectura de sensores con SBCs (Raspberry Pi, Jetson Nano) y microcontroladores; protocolos UART, I2C y Modbus RTU.

Educación

Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA) Buenos Aires, Argentina
Carrera de Especialización en Inteligencia Artificial 2025 – Presente

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) Lima, Perú
Ingeniería Mecatrónica 2017 – 2022
 Tercio Superior y Décimo Superior.

Certificaciones y Formación Relevante

Selección de certificaciones destacadas. Listado completo disponible a solicitud.

- Planificando las Ciudades Inteligentes (Smart Cities) - Universidad Complutense de Madrid y Universidad de Lima (2025)
- Especialización PIM en Prototipos Digitales - SEMCOCAD (Autodesk Gold Partner) (2025)
- Programación de Robots KUKA ready2_educate (Nivel 1) - Andes College (2025)
- Control Numérico Computarizado (CNC) - Andes Technology (2025)
- Programación de Robots con ROS (CDE) - CTIC UNI (2022)
- Getting Started with AI on Jetson Nano - NVIDIA (2022)
- Specialization: MATLAB Programming for Engineers and Scientists - Vanderbilt University (2020)

Proyectos Destacados

- **Rover 6x6 Agrícola (Computer Vision):** Sistema para detección de plagas mediante procesamiento de imágenes y pipeline de visión por computadora.
- **ARGO - Saildrone Autónomo:** Programación de SBCs y sistemas de telemetría en colaboración con la Marina de Guerra del Perú.
- **Vehículo Pentamarán:** Diseño mecánico e hidrodinámico orientado a aplicaciones oceanográficas.

Habilidades Técnicas

Lenguajes: Python, C++, C, Dart, MATLAB, SQL

IA / Machine Learning: Computer Vision, Redes Neuronales, TensorFlow, OpenCV

Automatización Industrial: PLC Siemens S7-300/1200/1500, TIA Portal, SCADA, OPC UA, HMI

Sistemas Embebidos: Raspberry Pi, ESP32, Arduino, Linux

CAD/CAM/CAE: SolidWorks, Autodesk Inventor, AutoCAD, Fusion 360

Simulación / XR: Unity, Unreal Engine, Realidad Aumentada (RA), Realidad Virtual (RV)

Idiomas: Inglés intermedio

Liderazgo y Afiliaciones

- Miembro IEEE (6 años).
- Voluntario en IEEE WIE Perú (2025 – Actualidad).
- Presidente IEEE UPC (2022) e IEEE Brand Administration Committee (2023 – 2024).
- Coordinador de Proyectos Industria 4.0 - IEEE WIE Perú (2023 – 2024).
- Primer puesto en concurso de Ética a nivel nacional - IEEE (2022).