

# MIGUEL ANGEL GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

+57(300) 372-4046 ◇ Bogotá, Colombia

[miguel.gonzalezr@ieee.org](mailto:miguel.gonzalezr@ieee.org) ◇ [linkedin.com/in/miguelgonrod](https://www.linkedin.com/in/miguelgonrod) ◇ [github.com/miguelgonrod](https://github.com/miguelgonrod)

## EDUCACIÓN

Ingeniería de Sistemas, Pontificia Universidad Javeriana

Julio 2021 - Septiembre 2025

Énfasis en Inteligencia Artificial

Miembro del grupo de investigación Vcloud

Presidente del IEEE Javeriana Student Branch

## HABILIDADES TÉCNICAS

- **Lenguajes de Programación:** Python, C++, Go, JavaScript (ReactJS, Next.js)
- **Robótica:** ROS 2, micro-ROS, SLAM básico, Visión por Computador, Procesamiento de Lenguaje Natural
- **Cloud y DevOps:** Docker, Kubernetes, AWS, Huawei Cloud
- **Tecnologías:** MySQL, MongoDB, Bash, Linux, PlatformIO, TensorFlow

## HABILIDADES BLANDAS

- Liderazgo y trabajo en equipo
- Comunicación y presentación efectiva
- Proactividad y coordinación (desarrolladas mediante liderazgo en IEEE)
- **Idiomas:** Inglés (C1 - IELTS), Español (Nativo)

## EXPERIENCIA

Desarrollador de Software Robótico

Oct 2025 - Actualidad

Ekumen

*Remoto - Argentina, ARG*

- Monitoreo, reporte y resolución de problemas en paquetes de ROS y Gazebo como parte del PMC de infraestructura de OSRA.

Asistente Académico – Especialización en IA

Feb 2024 - Jul 2025

Pontificia Universidad Javeriana

*Bogotá, CO*

- Apoyo en el desarrollo y dictado de clases de la especialización en IA, contribuyendo en materiales y sesiones prácticas.
- Desarrollo de una demostración interactiva usando el robot Pepper y MediaPipe para reconocimiento de gestos de mano en tiempo real, permitiendo jugar “piedra-papel-tijera” con los asistentes.
- Diseño e implementación de una actividad de aprendizaje por refuerzo con un TurtleBot 3, permitiéndole aprender a navegar una cuadrícula de manera autónoma.

## PROYECTOS

**Robot Orion.** Diseño y desarrollo de un robot móvil modular y de bajo costo para investigación en Interacción Humano-Robot. Integración de dos módulos de IA: Visión por Computador para detección de emociones y Procesamiento de Lenguaje Natural para comunicación interactiva, usando ROS 2 Humble. El sistema permite percepción y diálogo en tiempo real para comportamientos autónomos inteligentes. ([Repositorio](#))

**micro-ROS en la Nube.** Despliegue de un entorno ROS Humble en Huawei Cloud usando contenedores Docker, habilitando comunicación en la nube entre dispositivos IoT y robots. Construcción de un puente escalable entre agentes micro-ROS en dispositivos ESP32 y servicios en la nube para recolección y análisis de datos en tiempo real. Mejora de capacidades robóticas con modelos de IA en la nube para visión por computador. ([Repositorio](#))

PREMIOS Y CERTIFICADOS

<b>Certificado de Experto en Inteligencia Artificial (CAIEC) - Certiprof</b> Habilidades avanzadas en IA, incluyendo machine learning y deep learning	Dic 2024
<b>Bootcamp Avanzado en Inteligencia Artificial - Talento Tech</b> Habilidades técnicas en machine learning, visión por computador y procesamiento de lenguaje natural	Dic 2024
<b>Huawei ICT Competition</b> <i>Segundo Premio Global, Track de Computación</i> Sistemas Operativos openEuler y DBMS openGauss	2023-2024 Shenzhen, China

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

- Presidente, IEEE RAS Colombia 2026 - Coordinar a los miembros profesionales de la Sociedad de Robótica y Automatización, organizar conferencias nacionales e internacionales y apoyar el desarrollo de los capítulos estudiantiles.
- Presidente, IEEE Javeriana — Organización de talleres técnicos, programas de mentoría y eventos nacionales de robótica e IA.
- Comité de Conexiones, SAC Colombia — Supervisión de capítulos estudiantiles y profesionales dentro de IEEE Colombia y apoyo en la organización de actividades comunitarias y eventos nacionales.
- Representante Estudiantil Seccional, Sociedad de Robótica y Automatización SAC — Coordinación de capítulos estudiantiles de robótica, organización de ROSMeetups nacionales y fomento de colaboración en robótica a nivel nacional.