

## MIGUEL ANDRES REALPE ROBALINO

### Datos generales

**Apellidos:** REALPE ROBALINO  
**Fecha Nacimiento:** 26/06/1982

**Nombres:** MIGUEL ANDRES  
**Teléfono:**

### Situación profesional actual

**Institución:** ESPOL

**Unidad Académica:** FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

**Cargo:** PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC)

**Dedicación:** Tiempo Completo

**Actividad Principal:** Investigación

**Correo institucional:** mrealpe@espol.edu.ec

### Formación académica

- GRIFFITH UNIVERSITY, AUSTRALIA, 20/09/2016, DOCTOR OF PHILOSOPHY
- ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ECUADOR, 24/10/2006, INGENIERO EN COMPUTACIÓN (ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS TECNOLÓGICOS)

### Experiencia laboral en el departamento

- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL (TC), 2018 - 2024
- FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION, PROFESOR NO TITULAR OCASIONAL 1 (TC), 2017
- PROFESOR POSGRADO, 2021 - 2022
- SERVICIOS PROFESIONALES - EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES, 2019
- PROFESOR INVITADO, 2016 - 2017

### Experiencia laboral en otros departamentos y organizaciones

- ESPOL, DOCENTE, 13/09/2016 -

### Principales intereses de investigación

- 1) Machine vision: Computer vision, multispectral imaging, 3D vision, video analytics, object recognition, remote sensing, multiview, stereovision.
- 2) Autonomous vehicles: Optimal path planning, collision avoidance strategies, Multi-robot environments, UAVs.
- 3) Data Science and Artificial Intelligence: computational intelligence, reinforcement learning, deep learning, agent-based modeling.

### Principales publicaciones de los últimos 5 años

- A PRACTICAL STUDY ON BANANA (MUSA SPP.) PLANT COUNTING AND COVERAGE PERCENTAGE USING REMOTE SENSING AND DEEP LEARNING; LECTURE NOTES IN GEOINFORMATION AND CARTOGRAPHY; 2024; [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-61440-8\\_12#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-61440-8_12#citeas)
- TOWARDS A ROBUST SOLUTION FOR THE SUPERMARKET SHELF AUDIT PROBLEM; 18TH INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON COMPUTER VISION, IMAGING AND COMPUTER GRAPHICS THEO; 2023; [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-49018-7\\_19](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-49018-7_19)
- UAV REMOTE SENSING APPLICATIONS AND CURRENT TRENDS IN CROP MONITORING AND DIAGNOSTICS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW; INTERNATIONAL CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION SYSTEMS (ICPRS); 2023; <https://ieeexplore.ieee.org/document/10179038>
- BEYOND VISUAL AND RADIO LINE OF SIGHT UAVS MONITORING SYSTEM THROUGH OPEN SOFTWARE IN A SIMULATED ENVIRONMENT; COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE; 2021; [https://doi.org/10.1007/978-3-030-71503-8\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71503-8_49)
- OPEN SOURCE SYSTEM FOR IDENTIFICATION OF MAIZE LEAF CHLOROPHYLL CONTENTS BASED ON MULTISPECTRAL IMAGES ; SPRINGER CCIS PROCEEDINGS ; 2020 ; [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42520-3\\_45](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42520-3_45)
- USE OF OPEN SOURCE SOFTWARE IN MULTISPECTRAL DRONE IMAGERY REGISTRATION FOR AGRICULTURE | [USO DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO PARA FUSIÓN DE IMÁGENES AGRÍCOLAS MULTIESPECTRALES ADQUIRIDAS CON DRONES]; INDUSTRY, INNOVATION, AND INFRASTRUCTURE FOR SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES; 2019; <http://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/meta/FP254.html>

### Membresía en sociedades científicas y profesionales

## Premios y honores

### Cursos en el año académico actual

- FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN, número de paralelos: 1
- MATERIA INTEGRADORA DE COMPUTACIÓN, número de paralelos: 1

### Otras responsabilidades en el año académico actual

TUTORÍA ACADÉMICA DE MATERIA DE GRADO; ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN REUNIONES Y/O ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA UNIDAD ACADÉMICA. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CALIDAD, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN, Y REVISIÓN CURRICULAR; CONSEJERÍA ACADÉMICA (10 ESTUDIANTES O FRACCIÓN POR HORA); TUTORÍA ACADÉMICA DE PROYECTO INTEGRADOR (2H POR PROYECTO); INVESTIGADOR (20 HORAS)

### Desarrollo profesional

- BUILDING TRANSFORMER-BASED NATURAL LANGUAGE PROCESSING APPLICATIONS, 22/02/2024 - 22/02/2024, 8 HR., NVIDIA Deep Learning Institute (DLI)
- GENERATIVE AI WITH DIFFUSION MODELS, 16/02/2024 - 16/02/2024, 8 HR., NVIDIA Deep Learning Institute (DLI)
- EDUPRO: TRANSFORMANDO EXPERTOS DE LA INDUSTRIA EN EDUCADORES, 08/08/2023 - 29/09/2023, 18 HR., CISE
- Certificación como Operador SERCOP, 24/06/2023 - 24/06/2023, 1 HR., SERCOP
- PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS, 04/05/2023 - 04/05/2023, 8 HR., CUERPO DE BOMBERO