

Nombre: Jeferson Andres Alvarez Rincon

Titulo: Deteccion de peatones en el día y en la noche usando yolo-v5 usando deep learning

## DETECCIÓN DE PEATONES EN EL DÍA Y EN LA NOCHE USANDO YOLO-V5.

**Título alternativo:** PEDESTRIAN DETECTION AT DAYTIME AND NIGHTTIME CONDITIONS BASED ON YOLO-V5.

**Idioma:** Multiple languages

**Autores:** [Montenegro, Bryan](#)<sup>1,2</sup>  
[Flores-Calero, Marco](#)<sup>2,3</sup> [mjflores@espe.edu.ec](mailto:mjflores@espe.edu.ec)

**Fuente:** [Ingenius, Revista Ciencia y Tecnología](#). ene-jun2022, Issue 27, Preceding p85-95. 22p.

**Tipo de documento:** Article

**Materias:** [DEEP learning](#)  
[PEDESTRIANS](#)  
[OWLS](#)  
[DETECTORS](#)  
[ALGORITHMS](#)  
[DATABASES](#)

**Palabras clave proporcionadas por el autor:** [deep learning](#)  
[Infrared](#)  
[multispectral](#)  
[pedestrian](#)  
[aprendizaje profundo](#)  
[color](#)  
[infrarrojo](#)  
[multispectral](#)  
[peatones](#)  
[YOLO-v5](#)

---

Este proyecto busca el aprendizaje de la detección de peatones en el día y en la noche, pero enfocado en la seguridad del tránsito de vehículos; Este proyecto usa el corpus YOLO-v5, que consiste en la construcción de 2 subredes, estas trabajan con imágenes en color RGB y claro térmicas IR, para luego unirse en una subred que integra los 2 tipos de trabajo y así que logre detectar los peatones. Los datos se obtuvieron usando distintas bases de datos públicas de peatones destinadas a su detección en el día y en la noche. Con un asertividad entre el 72% y 80%, debido a que una que otra deformación que o no reconocía al peatón o una deformación de un animal formaba una silueta que reconocía como "humano". Si considero que pueda ayudar algo, pero no lo dejaría para encargarle el 100% de toda la seguridad, ya que no es posible llegar al 100% de confiabilidad