

# DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ROBOT DISTRIBUIDOR DE MEDICAMENTOS A PACIENTES AISLADOS POR COVID-19

Lilia Yazmin Arbeláez<sup>1</sup>, Maximiliano Guzmán<sup>2</sup>, Juan Carlos Galvis Pérez<sup>3</sup>.  
<sup>1, 2, 3</sup> Tecnoacademia Neiva, SENNOVA.

## Resumen

Dada la situación actual de emergencia sanitaria que atraviesa el mundo con la presencia del virus COVID-19 resulta importante tomar medidas de prevención a fin de reducir los riesgos de contagio entre las personas; de esta manera y desde una fase inicial por sospecha o contagio del virus se ha adoptado como estrategia el aislamiento preventivo de los pacientes durante un determinado periodo de tiempo. Con base a lo anterior, es válido destacar que se debe mantener un distanciamiento entre el paciente y la persona a cargo de sus cuidados. Así, El presente trabajo describe el diseño y construcción de un prototipo de robot transportador de medicamentos proyectado a atender a pacientes que se encuentran en aislamiento preventivo por sospecha o diagnóstico de Covid-19. El desarrollo del proyecto se basó en una metodología de formación aplicada. La estructura del sistema robótico fue desarrollada a través de la plataforma de diseño virtual 3D TinkerCAD. Los sistemas electrónicos y de control fueron implementados utilizando la placa de programación INNOBOT controlados remotamente por medio de sistema de comunicación bluetooth. El sistema robótico transportador de medicamentos fue diseñado e implementado para almacenar elementos tanto solidos como líquidos y objetos adicionales como tapabocas, tijeras, cintas, botellas etc. Bajo pruebas realizadas de funcionamiento, se logró identificar un amplio radio de cobertura en la comunicación Bluetooth y el desplazamiento del robot.

**Palabras Claves:** COVID-19, robot distribuidor, medicamentos, pacientes.

<sup>3</sup> [jcgalvisp@sena.edu.co](mailto:jcgalvisp@sena.edu.co)