

# **Diseño e implementación de un sistema prototipo para el rastreo de personas expuestas a contagio de covid-19 en una institución educativa**

***Saúl Obed Magaña Cruz, Miguel López Guerrero***

Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa  
*cbi2173010549@titlani.uam.mx, milo@xanum.uam.mx*

## **Resumen**

La pandemia de COVID-19 generó preocupación mundial debido a su alta contagiosidad y mortalidad. Como parte de las medidas de contención de este problema, en años recientes se han ideado sistemas de rastreo de personas en riesgo de haber sufrido un contagio. En este trabajo se describe una de tales propuestas que, a diferencia de otras, es de muy bajo costo y está pensada para utilizarse en un entorno educativo. La solución que se presenta tiene como base la combinación de tecnología RFID, Arduino, comunicaciones por Internet y software libre. Se describe en detalle el diseño e implementación de un prototipo. La efectividad de la propuesta se demuestra con una serie de pruebas realizadas en el sistema prototipo. Este enfoque innovador tiene el potencial de mejorar la seguridad y respuesta ante futuras amenazas sanitarias, siendo una valiosa herramienta para la comunidad educativa y la sociedad en general.

## **Semblanza del Ponente**

Saúl Obed Magaña Cruz es estudiante de la Licenciatura en Ingeniería en Electrónica en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa. Actualmente realiza su servicio social en el Área de Investigación en Redes y Telecomunicaciones dentro de la misma universidad. Su área de interés es el desarrollo de sistemas digitales.