



Comunicado 184
Ciudad de México, 23 de julio de 2019

FABRICAN POLITÉCNICOS CERRADURA BLUETOOTH DE ALTA SEGURIDAD Y BAJO COSTO

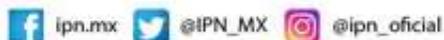
- *Dos alumnos de la UPIITA crearon el dispositivo que funciona con un teléfono celular, una aplicación y un código QR personalizado*
- *La innovación tecnológica de los jóvenes politécnicos tiene un alto grado de seguridad y es más económica que las cerraduras eléctricas*

Estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), diseñaron un dispositivo integrado por una cerradura bluetooth que se activa o desactiva con un teléfono celular y una aplicación que permite la lectura de un código QR personalizado.

Los alumnos de Ingeniería Telemática, Silvia Jannet López Fuentes y Emmanuel Alejandro Martínez Casillas fueron los creadores de esta innovación tecnológica que al leer el código QR con un teléfono celular puede abrir o cerrar una puerta a través de la voz del usuario.

Los jóvenes politécnicos expresaron que existen cerraduras con características similares pero son muy costosas. Sin embargo, la que construyeron en el IPN tiene un alto grado de seguridad y es más económica, lo que la constituye en una opción viable para empresas del ramo que estén dispuestas a introducir un nuevo producto al mercado.

Los códigos QR personalizados son creados por los estudiantes y con una aplicación especial y un lector se hace el reconocimiento de cada uno de los códigos y de la voz de cada usuario. “Una vez que se accede a la aplicación mediante el teléfono celular nos conectamos al módulo que integra la chapa y se despliega una lista de los dispositivos disponibles en bluetooth; después se selecciona el sistema de la chapa para dar la instrucción con la voz”, afirmó Emmanuel Alejandro Martínez Casillas.





Explicó que tanto en la aplicación como el dispositivo instalado en la puerta, se puede apreciar los tres indicadores del sistema: totalmente cerrado, en proceso o abierto. Subrayó que al realizar diversas pruebas se comprobó que el sistema tiene un alto nivel de seguridad, por lo que puede ser una buena opción para empresas y casas-habitación.

Este sistema de seguridad, dijo, también representa una opción para quienes olvidan con frecuencia las llaves. Detalló que el sistema además del módulo Bluetooth, cuenta con luces LEDs, un servomotor y un sistema arduino (plataforma de desarrollo basada en una placa electrónica de hardware libre).

Silvia Jannet López Fuentes precisó que el dispositivo cuenta con una batería auxiliar que funciona en caso de que no haya corriente eléctrica, a fin de que el dispositivo pueda operar correctamente.

Finalmente, los jóvenes de la UPIITA coincidieron que la instalación del sistema es sencilla y no es necesario realizar grandes modificaciones a la puerta que se desee asegurar con esta innovación tecnológica.

--o0o--