



DISEÑA IPN DISPOSITIVO PARA DETECTAR SÍNTOMAS DE COVID-19

- ***El prototipo mide la saturación del oxígeno en la sangre, temperatura, pulso y frecuencia cardíaca, lo que es esencial para detectar el virus***
- ***"La pandemia por COVID-19 obligó a las Instituciones de Educación Superior a intensificar sus innovaciones académicas, científicas y tecnológicas": Esteban Moctezuma Barragán***
- ***"El IPN contribuye a atenuar los efectos de la pandemia con la generación de conocimientos científicos y tecnológicos": Mario Alberto Rodríguez Casas, Director General del IPN***

El estudiante del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Oscar Eduardo Licona García Rendón, desarrolló un dispositivo capaz de medir parámetros médicos como: saturación de oxígeno en sangre, temperatura, pulso y frecuencia cardíaca, indicadores que puede desplegarlos mediante una aplicación en un teléfono celular, lo que sirve para apoyar a pacientes y médicos a detectar síntomas de COVID-19.

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha destacado que la emergencia sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19 obligó a las Instituciones de Educación Superior a intensificar sus innovaciones académicas, científicas y tecnológicas, para apoyar el proceso educativo y los organismos de salud de nuestro país.

A su vez, el Director General del Politécnico, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha reiterado que la pandemia por COVID-19 ha sido una dura prueba para todos, nadie estaba preparado para la profundidad, amplitud y duración de esta crisis sanitaria, por ello el IPN ha contribuido a atenuar sus efectos con la generación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Licona García Rendón, quien cursa la carrera de Ingeniería en Telemática, en la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), realizó el proyecto *Monitor de Signos Vitales Esenciales con Interfaz Inalámbrica de Monitoreo en Plataforma Android*. Para operar con mayor facilidad el dispositivo, desarrolló (bajo la dirección del profesor-investigador de la UPIITA, Oscar Eduardo Cigarroa Mayorga) una aplicación informática que despliega la información en la pantalla de un teléfono celular inteligente (smartphone) con sistema operativo Android.

El joven politécnico explicó que ante la cantidad de casos que requieren de seguimiento para detectar síntomas de COVID-19, elaboró este prototipo que muestra el electrocardiograma, la oximetría y la temperatura, para auxiliar a las personas en caso de una emergencia médica. Detalló que este dispositivo no pretende sustituir al uso de equipo médico especializado, sino que es una alternativa portátil de bajo costo, que permitirá emplearse en zonas marginadas donde no se cuente con el apoyo hospitalario para obtener un primer diagnóstico.



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Refirió que para diseñar el dispositivo se emplearon sensores especiales para medir cada uno de los signos mencionados, una tarjeta de adquisición de datos, para recibir, operar y transmitir las señales provenientes de cada sensor, además de una terminal móvil con plataforma Android.

Finalmente, el Profesor de la UPIITA, Oscar Eduardo Cigarroa Mayorga, comentó: "Contar con un dispositivo de costo accesible puede beneficiar a un amplio sector de la sociedad, al tener la capacidad de examinar el cambio en parámetros claves para la detección de COVID-19".

--o0o--