

BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 1860
Ciudad Universitaria, 21 de agosto de 2017.

Desarrolla CIICAp dispositivo que alerta sobre frecuencias cardiacas anormales y epilepsia

El Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) desarrolla un dispositivo que funciona mediante un teléfono celular, en el que se notifica a un médico o a un contacto previamente registrado, sobre variaciones importantes en la frecuencia cardiaca o epilepsia en un paciente determinado.

Margarita Tecpóyotl Torres, profesora investigadora del CIICAp, explicó que dicho proyecto surgió a propuesta de los estudiantes del área de ingeniería de dispositivos microelectromecánicos y los acelerómetros, que sirven para medir la aceleración o desaceleración, caídas o movimientos bruscos.

“El objetivo es desarrollar un dispositivo a nivel micrométrico diferente pues ya existen muchos aparatos de esta naturaleza en el mercado y esta inquietud surgió de uno de los alumnos que tiene un amigo con epilepsia”, dijo la investigadora.

“La intención es aplicar este prototipo para conocer cuando alguien tenga incrementos en el ritmo cardiaco o en casos de epilepsia, que emita una señal de alerta dirigida al teléfono celular de un médico o al contacto que el paciente haya indicado”, dijo la especialista en diseño de dispositivos electrónicos y sistemas microelectromecánicos (MEMS).

Margarita Tecpóyotl detalló que el dispositivo está diseñado como una pulsera con una cubierta de acrílico, que contiene una tarjeta electrónica la cual envía a los contactos registrados un mensaje de texto con los datos sobre el ritmo cardiaco, además adelantó que se está trabajando en otro dispositivo más completo para medir la resistencia en la piel, ya que ésta es otro indicador de un evento de esta naturaleza, como la epilepsia.

La también especialista en aplicaciones de la óptica y electrónica del CIICAp, comentó que el proyecto inició derivado de una tesis desde 2014 y por falta de recursos ha avanzado de manera pausada, “en 2015 apareció un dispositivo comercial similar que también sirve para conciliar el sueño, pero la diferencia entre nuestro desarrollo y los demás es el mecanismo del acelerómetro que mide los hábitos personales”, dijo.

Por una humanidad culta