

VIVIR +

Compartir   

## Investigación en salud electrónica en la UTP

*Tecnólogos y médicos colaboran para crear nuevos productos que ayuden a las personas en sus controles de salud.*

**TAMARA DEL MORAL**

[tdelmoral@prensa.com](mailto:tdelmoral@prensa.com)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han expandido más allá del comercio, la industria y la educación, y cada vez es más frecuente que se incorporen en el sector de la salud y la atención de pacientes, así como en el cuidado de adultos mayores.

Un campo aún fértil para el desarrollo de nuevas aplicaciones es el de la salud electrónica, un concepto que involucra la creación de software en el contexto de medicina informática, que tiene que ver con el manejo de expedientes y la recepción y transmisión de resultados a través de algunos dispositivos, incluyendo los teléfonos móviles.

El 26 de abril de este año, se conformó en la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) una red de investigadores (alrededor de 30) que trabajan en esta línea, en colaboración con médicos.

La red de investigación en salud electrónica (Redisae), de la UTP, está integrada por el Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y Comunicación, la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación, la Unidad de Inteligencia Artificial de la Facultad de Sistemas y el grupo de Investigación de Salud Electrónica y Supercomputación, que dirige el profesor Miguel Vargas-Lombardo, y donde participan estudiantes que están finalizando su carrera.

La meta inmediata de la red es que los estudiantes se integren a las nuevas tecnologías y, al menos una vez al año, puedan desarrollar un producto nuevo.

Explica el profesor Vargas-Lombardo que si bien existen ya en el mercado varios tipos de dispositivos que apoyan al paciente en el control de su nivel de glucosa, presión arterial, etc. la red se enfoca en ampliar las capacidades de este tipo de aparatos, para ofrecer algo novedoso que beneficie a los usuarios.

Por ahora, han trabajado con un prototipo de monitor de presión arterial y un monitor de glucosa, que fueron donados a la UTP por una empresa taiwanesa y han desarrollado un software para que, en un mismo aparato, se pueda medir la presión y el nivel de glucosa, y que estos datos se puedan enviar automáticamente por correo electrónico o celular al médico o a un familiar.

"La mayoría de los que venden en el mercado usa un cable o no sincroniza a terceras personas que puedan apoyar al paciente. Vamos a hacer pruebas en la universidad, para que los funcionarios conozcan la tecnología, a la vez que probamos su funcionamiento, porque en el campo médico no debe haber errores".

Aclara el investigador que no se trata de hacer diagnósticos, sino de apoyar al paciente con el uso de nuevas tecnologías. En este caso, agrega, si se prueba la efectividad del software, este sería registrado según la ley de derecho de autor, como propiedad de la UTP, aunque el fin no es lucrar. Incluso, se podría poner a disposición del Ministerio de Salud, para facilitar controles en casos de enfermedades crónicas.

Otra expectativa para el futuro es poder sincronizar el dispositivo con el equipo de sonido del carro, de forma que si el usuario se siente mal al manejar, pueda detenerse, medir sus parámetros físicos y, a través del radio, vía Bluetooth, WiFi o celular pueda enviar una alerta al médico.

### CON LUCES LARGAS

El grupo también planea investigar nuevas posibilidades con dispositivos portátiles para hacer electrocardiogramas.

"Sería interesante, además, desarrollar un portal de salud para e-learning o trabajar en objetos de aprendizaje; nos interesan también las ventajas de los celulares. Pero nos falta gente y un espacio más grande para ir tratando estos temas", expresa el docente e investigador.

Actualmente, Redisae busca establecer convenios de colaboración con la Universidad Central de Chile y la Universidad Politécnica de Madrid, para el desarrollo de estas aplicaciones.

### OTROS DATOS

**EXPERIENCIA.** Durante su doctorado en la Universidad Politécnica de Madrid, el Prof. Miguel Vargas-Lombardo participó en el desarrollo de 'software' para el proyecto MyHeart, en el que se probaban aparatos médicos (banda con sensor) para medir la actividad del corazón, usando Bluetooth. También colaboró en el proyecto METABO, en el que se usaba la tecnología para medir glucosa, presión, etc. en pacientes con diabetes tipo 1 y 2. En Redisae, el docente aspira a replicar este tipo de estudios.



PRÁCTICA. Estudiantes panameños desarrollan 'software' con aplicaciones de salud. CORTESÍA/UTP