

Ingenieros diseñaron aplicación para el autocuidado en salud

Estudiantes y profesores del grupo de investigación Ingeniería y Software diseñaron la aplicación Salúdame Medicina, la cual se encarga de asistir a las personas en el control del consumo de sus medicamentos, recordarles las citas y seguir cabalmente los tratamientos recomendados por su médico, buscando mejorar la adherencia terapéutica del paciente.

Por: Mauricio Galeano Quiroz

El propósito de esta App es incentivar la adherencia de los pacientes al tratamiento enviado por el médico. Su estrategia es enviar mensajes y notificaciones acordes a las preferencias definidas por el paciente y su cuidador. Además tiene la funcionalidad de conectarse a un pastillero vía *Bluetooth* para tener un mayor control sobre los medicamentos que toma.

El origen de la idea de la aplicación fue de un trabajo de maestría de Johnny Alexander Uribe, quien ahora es estudiante de Doctorado en Ingeniería. El ingeniero cuenta que se basó en los pacientes con problemas de salud que tienen un tratamiento establecido por una entidad médica pero no lo cumplen a cabalidad en cuanto al consumo de medicamentos, solicitud de citas y las recomendaciones del médico.

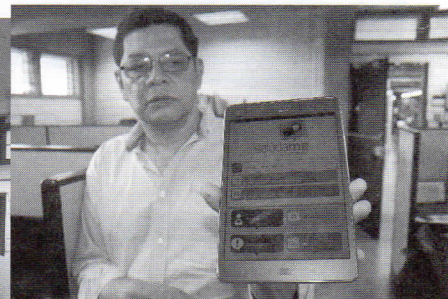
La intención de la aplicación es recordarles los momentos apropiados y persuadirlos de la importancia

de cumplir con las indicaciones a través de mensajes que se construyeron con la ayuda de psicólogos y médicos para convencer al paciente", explica el ingeniero Johnny Uribe, gestor de la aplicación.

El App fue denominada Salúdame Medicina, y se trata de un asistente para el seguimiento del plan de cuidado que facilita el registro de fórmulas y medicamentos, así como la programación de citas médicas.

Juan Carlos Galvis Zuluaga es un estudiante de noveno semestre de Ingeniería de Sistemas que hace parte del grupo de investigación Ingeniería y Software y ha participado en el desarrollo de la aplicación. Cuenta que ésta surgió como una necesidad de adherencia terapéutica de los pacientes a un tratamiento médico.

La aplicación es especialmente útil en pacientes crónicos, personas de la tercera edad, pacientes de alto



Izquierda: Integrantes del grupo de investigación Ingeniería y Software.

Arriba: Aspecto de la App Salúdame Medicina en una tablet.

costo para el sistema de salud, pruebas de medicamentos, consumo de anticonceptivos y en aquellas personas que deseen mejorar su adherencia a los tratamientos enviados por su médico.

Salúdame Medicina le notifica al usuario cuándo debe tomar sus medicamentos o asistir a una cita, lo cual es de gran utilidad para pacientes crónicos y adultos mayores porque brinda la posibilidad de asignar un cuidador o responsable que será notificado vía SMS (mensaje de texto) o correo electrónico si no se realiza la toma de medicamento a la hora programada.

El usuario puede establecer el horario de dormir y la aplicación le sugerirá el momento en que debe iniciar el tratamiento; también puede configurar las características de las alarmas que pueden ser leídas por el dispositivo móvil. El App está en capacidad de calcular el nivel de adherencia terapéutica, que es la medida del seguimiento del plan de cuidado.



2

Interfaz de la App Salúdame Medicina en un smartphone.

Salúdame Medicina se enfoca en cuatro componentes:

- **El paciente:** se registran los datos del usuario, las preferencias de sueño y de alarmas.
- **Notificaciones:** el usuario puede escoger notificaciones de sonido o vibración, y elegir el tipo de mensajes que le llegan al cuidador (médico, enfermera, un familiar o persona a cargo del paciente) para supervisar la correcta implementación del tratamiento.
- **Tratamiento:** en este componente se registran los medicamentos, las fórmulas médicas, y los horarios de consumo de la medicina.
- **Agenda:** el paciente puede registrar citas médicas y consultar el progreso del tratamiento médico.

Actualmente Salúdame Medicina soporta dispositivos móviles con sistema operativo Android, "por eso está disponible la versión para teléfonos celulares y para tablet", comenta el estudiante Juan Carlos Galvis.

La aplicación fue desarrollada por estudiantes y profesores del grupo de investigación Ingeniería y Software, liderado por el ingeniero Freddy Duitama Muñoz, en el marco del programa de investigación Alianza Regional en TIC Aplicadas (ARTICA). Además cuenta con el respaldo de la IPS Universitaria, Vital Box, el Centro de Innovación y Negocios Ruta N y el Departamento Nacional de Planeación.

El grupo de investigación Ingeniería y Software, adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, también trabaja en el desarrollo de las aplicaciones Salúdame Ejercicio y Salúdame Nutrición que más adelante tendrán resultados.

Por el momento invitan a la comunidad universitaria y al público en general a descargar la aplicación de la tienda *Google Play* con el propósito de que las personas se apropien de este desarrollo tecnológico que ayuda a mejorar los cuidados en salud. ☺



¡PRUEBALA!
DESCÁRGALA AQUÍ

Rector
Mauricio Alviar Ramírez

Decano
Carlos Alberto Palacio T.

Vicedecano
Julio César Saldarriaga M.

Comité Editorial
Natalia Gaviria Gómez
Jorge Aristizábal Ossa
Julio Eduardo Cañón Barriga
Mauricio Galeano Quiroz
Carlos A. Betancur Villegas
Leidy Johana Quintero M.

Fotografía
Jaime Augusto Osorio R.

Facultad de Ingeniería
Ciudad Universitaria
Bloque 19 - Oficina 405
Teléfono: 219 55 87
<http://ingenieria.udea.edu.co>

Facultad de Ingeniería 70 años
Universidad de Antioquia

