



# Medicina de Familia. SEMERGEN



<http://www.elsevier.es/semergen>

## 482/1730 - ANÁLISIS DE USABILIDAD DE UNA APP MÓVIL QUE MEJORE EL CONTROL DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS. ESTUDIO SUGARCARE

M. Rodríguez Carrillo<sup>1</sup>, A. Tavallo Cruz<sup>2</sup>, I. Jarroumi Sellak<sup>3</sup>, L. Chacón Palos<sup>4</sup>, J. Fornés Rumbao<sup>5</sup>, C. Jódar Casanova<sup>6</sup>, L. Noguera Sánchez<sup>7</sup> y L. Luque Romero<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Castilleja de la Cuesta. Castilleja de la Cuesta. Sevilla.

<sup>2</sup>Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Mairena del Aljarafe-Ciudad Expo. Mairena del Aljarafe. Sevilla. <sup>3</sup>Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Tomares. Tomares. Sevilla. <sup>4</sup>Graduado Ingeniería de Telecomunicaciones. Escuela Técnica Superior Ingeniería. Sevilla. <sup>5</sup>Doctor Ingeniero Industrial.

Departamento de Ingeniería Telemática. Universidad de Sevilla. Sevilla. <sup>6</sup>Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Castilleja de la Cuesta. Castilleja de la Cuesta. Sevilla. <sup>7</sup>Residente de 3º año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Castilleja de la Cuesta. Castilleja de la Cuesta. Sevilla. <sup>8</sup>Medicina Familiar y Comunitaria. Investigación del Distrito Sanitario Aljarafe-Norte. Sevilla.

### Resumen

**Introducción:** La diabetes mellitus (DM) consiste en una patología crónica con una elevada prevalencia y una alta carga de complicaciones, lo que supone un importante impacto socioeconómico. Por este motivo, se ha visto la relevancia de mejorar el control de la enfermedad basándose en la educación diabetológica, consiguiendo así el empoderamiento del paciente y una mayor adherencia terapéutica. La DM reúne las condiciones adecuadas para ser controlada a través de la telemedicina. Las estrategias actuales para la mejora del control de los pacientes crónicos son muy diversas pero tienen en común que todas se basan en la educación para la salud (M-Health). Por este motivo, se ha diseñado la App móvil SugarCare, junto con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla (US), que consiste en una herramienta que integra funciones como: registro de valores de glucemia, soporte en situaciones de urgencia mediante un sistema experto que criba la sintomatología y los niveles de glucemia permitiendo una atención individualizada según el tipo de descompensación y la comunicación inmediata con el servicio de emergencias 061, registro de dieta mediante cuestionarios validados con obtención de mensajes reforzadores en función del patrón dietético, recepción de mensajes automáticos de refuerzo de medidas higiénico-dietéticas (entre ellos la comprobación del cumplimiento terapéutico), registro de ejercicio físico y obtención de mensajes reforzadores en función de los niveles de actividad física.

**Objetivos:** Analizar la usabilidad de una aplicación móvil (SugarCare) que tiene como objetivo mejorar el control de la diabetes mellitus, teniendo en cuenta el impacto de esta patología a nivel global.

**Diseño:** Análisis de usabilidad mediante un estudio descriptivo transversal de las aportaciones de usuarios voluntarios sanos.

**Emplazamiento:** Atención Primaria.

**Material y métodos:** Para analizar la usabilidad se han seleccionado usuarios voluntarios sanos (sanitarios y no sanitarios), los cuales tras testar la App en condiciones de laboratorio han ido resolviendo los distintos supuestos clínicos propuestos por los investigadores y, posteriormente, han respondido al cuestionario UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) adaptado a la usabilidad.

**Aplicabilidad:** Una vez conseguida la versión definitiva de la App se pretendería, en un segundo tiempo, desarrollar un estudio de carácter prospectivo experimental o cuasiexperimental intragrupo con los siguientes objetivos: analizar si una intervención basada en una App creada ad hoc mejora la adherencia terapéutica y determinar si el uso de la App mejora los resultados en salud y el control metabólico de la DM medido mediante la hemoglobina glicosilada. El hecho de mejorar las competencias del paciente en su enfermedad, a través de SugarCare, supone una disminución en la dependencia de la consulta clínica habitual y de ingresos potencialmente evitables, con la consiguiente reducción de los costes sanitarios derivados y el gran impacto socioeconómico que comportaría. Además, le empleo de herramientas tecnológicas permiten al facultativo obtener un *feedback* de sus pacientes.

**Aspectos ético-legales:** El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de Experimentación de la US. Los investigadores del proyecto se comprometen a velar por el cumplimiento de la normativa y legislación vigente reguladora de la investigación con seres humanos.

**Palabras clave:** Aplicación móvil. Educación. Diabetes mellitus.