



## Optimización del tiempo de espera en hospitales públicos

Odilia Berenice Peña Almaguer<sup>1</sup>, Perla Mayara Alcalá González<sup>2</sup>, Elisa Paola Peña Almaguer<sup>3</sup>, Lesly Anahi Gallegos Cruz<sup>3</sup>, Esmeralda López Muñoz<sup>3</sup> y Nayla Alejandra García Mireles<sup>3</sup>

1 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 2 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera, 3 Alumna del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de la Región Carbonífera. lic.odilia.berenice@gmail.com

México es uno de los países en el mundo que cuenta con servicio de salud médico gratuito, con algunas áreas de oportunidad que vale la pena explorar.

En una reciente investigación realizada al derechohabiente de la Región Carbonífera, acerca del servicio de los consultorios familiares de la clínica 24 del IMSS, con un nivel de confianza de 90% con un 10% de error y definiendo una muestra de 67 derechohabientes se detectó como uno de los puntos débiles: el tiempo de espera en las consultas así como la forma de programar una cita.

En promedio se invierten 6.5 horas de su día en las salas de espera cuando se acude a consultorios familiares.

Fue necesario verificar la cantidad de derechohabientes y centros de salud existentes en México, para determinar todas las posibles variables que pudieran influir en el servicio que se ofrece y tiempo de espera que se invierte, para una correcta distribución.

El objetivo central de esta investigación fue reducir el tiempo que el derechohabiente invierte en las salas de espera de los hospitales y por ende mejorar la atención, permitiéndole realizar otras actividades.

El desarrollo tecnológico planteado como mecanismo para lograr dicho fin, consistió en la creación de una aplicación móvil y la implementación de esta en el sector salud.

Las diferencias existentes entre la aplicación de generación de citas que actualmente maneja el sector salud (IMSS DIGITAL) y el desarrollo de la nueva herramienta móvil es que la aplicación ya existente sólo se encarga de agendar citas médicas y la innovación desarrollada por medio de esta investigación, ofrece dicha funcionalidad y adicionalmente permite al paciente monitorear el tiempo restante para acudir a la institución de salud ya que incorpora herramientas como: un recordatorio de los documentos que se necesita llevar, un reloj en tiempo real que indica cuanto tiempo falta para la cita inicie, y la oportunidad de cancelar citas en casos especiales, optimizando el tiempo que el derechohabiente invierte en las salas de espera de los hospitales.

La aplicación móvil fue desarrollada en la plataforma .Net lenguaje Xamarin y permite agendar y optimizar el tiempo de espera que los pacientes invierten en las consultas médicas, utiliza bases de datos de gestor de SQL así como servidores que permiten actualizar la información.

Se probó el prototipo en 2 instituciones de salud en el área de consultorios familiares, logrando la reducción del tiempo de espera de 6.5 horas a solo 1 hora, sin presentar fallas en el uso de la aplicación.

Los resultados de la investigación fueron satisfactorios ya que se logró el objetivo de reducir considerablemente el tiempo que el derechohabiente invierte en las salas de espera los hospitales cuando programa una cita en una institución de salud.