

Sistema De Expedientes Médicos En Línea

Raúl Romero Castro

Academia de Ingeniería Informática,
Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco
Estado de México, México.
Correo Electrónico: raul_rc@tesch.edu.mx

Resumen—El Expediente Médico [2] en Línea es un sistema que almacena la información médica más importante de los pacientes a la cual se puede acceder a través de un código QR mismo que acompaña al paciente en todo momento y que podrá ser utilizado por el personal de salud en caso de una emergencia.

Palabras clave—sistema; expediente médico; código qr; emergencia.

I. INTRODUCCIÓN

El Expediente Médico en Línea al ser un sistema que funciona a través de Internet permite acceder al usuario desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, ya sea un teléfono móvil o una computadora y estará disponible las 24 horas del día los 365 días del año.

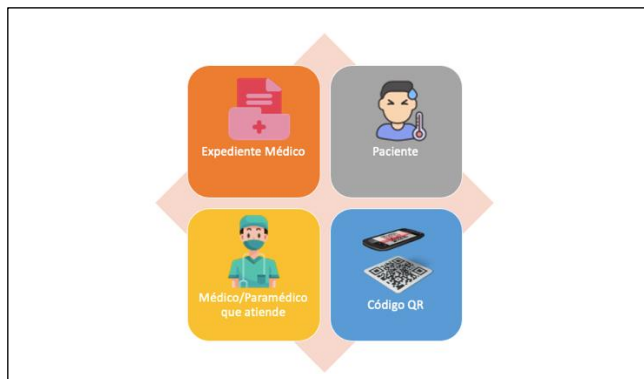


Fig. 1. Esquema general

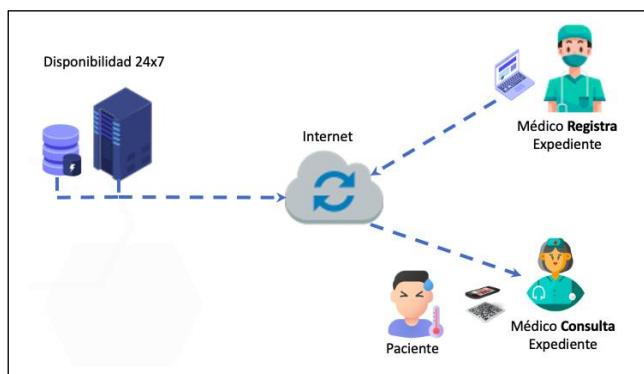


Fig. 2. Esquema general

II. OBJETIVO

Servir como una herramienta de apoyo para el personal de salud para que le proporcione los primeros auxilios al paciente de forma rápida y eficiente, ya que a través de este conocerá sus datos personales, los datos de contacto de su familiar al que hay que avisar en caso de una emergencia, sus enfermedades, alergias, los medicamentos y dosis que se encuentre tomando en ese momento.

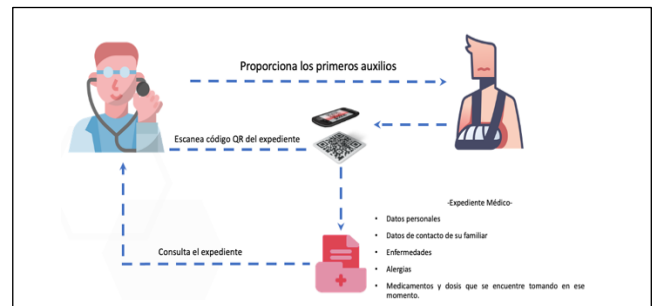


Fig. 3. Esquema de funcionamiento

III. METODOLOGÍA

Se utilizó el modelo en espiral [1] ya que es un modelo evolutivo que nos permite generar un desarrollo rápido de prototipos cada vez más funcionales, dentro de las cuales se incluyeron las siguientes actividades:

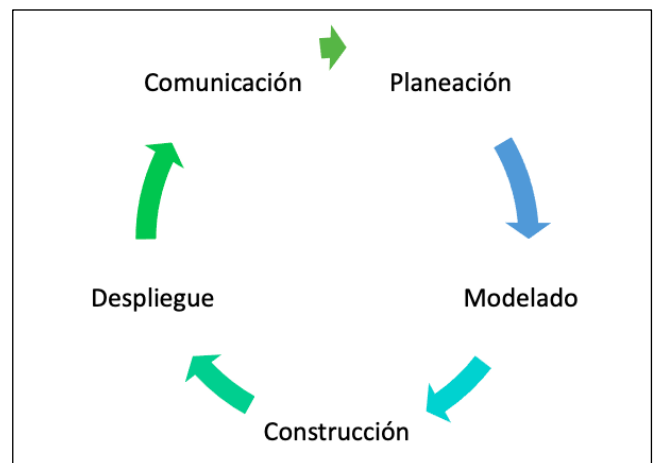


Fig. 4. Metodología

IV. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo del sistema se observó que se necesitan más mecanismos de seguridad [3] para validar la consulta del expediente médico del paciente por parte del personal de salud, el almacenamiento seguro de la información y la comprobación de que

realmente se consulta en caso de una emergencia, por lo que se sugiere continuar con una segunda fase de desarrollo del sistema que permita dar solución a estas observaciones.

V. RESULTADOS

A continuación se describen cada una de las interfaces que conforman el sistema:

A. Logueo

Restringe el acceso a los usuarios ya que lo tendrán que hacer a través de correo electrónico y una contraseña, previamente registrados en el sistema.

Fig. 5. Interfaz de logueo

B. Registro del sistema

Solicita los datos personales del paciente que se ha registrado en el sistema.

Fig. 6. Interfaz de registro

C. Pantalla principal

Muestra los datos generales del paciente con el que se ha accedido al sistema.

Fig. 7. Pantalla principal

D. Menú principal

Muestra las diferentes opciones que tiene el médico para navegar en el sistema: inicio, consulta de expediente, consulta y descarga de código QR del expediente y cierre de sesión.

Fig. 8. Menú

E. Consulta del expediente

Muestra las diferentes opciones que tiene el médico para navegar.

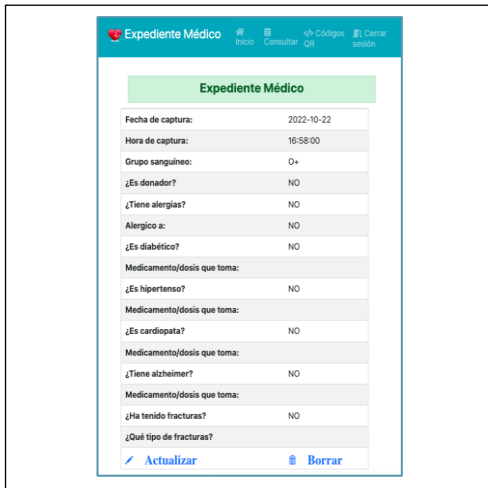


Fig. 9. Consulta del expediente

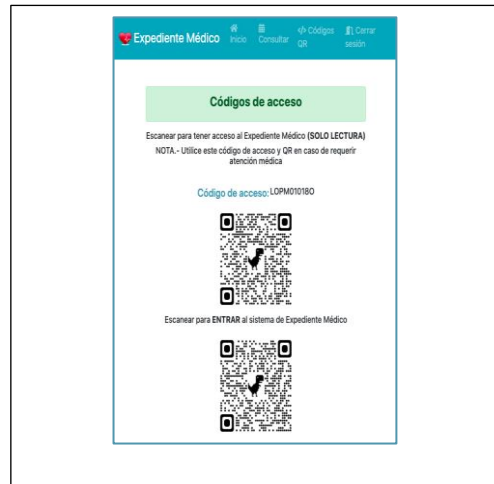


Fig. 11. Consulta del expediente

F. Pantalla de actualización

Muestra las diferentes opciones que tiene el médico para navegar.

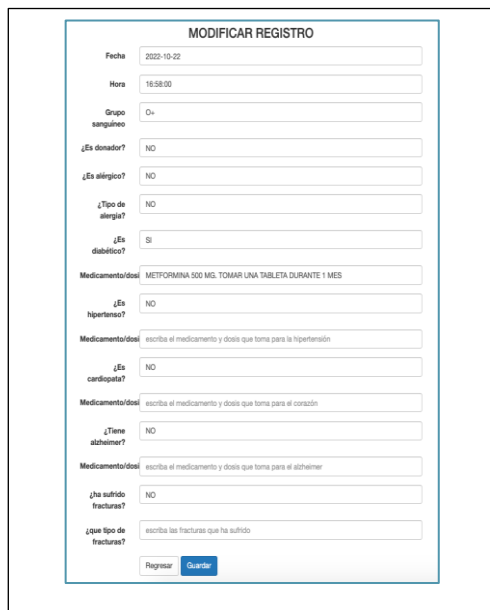


Fig. 10. Actualización de datos

G. Consulta de código QR

Permite consultar o descargar el código QR del expediente del paciente.

VI. CONCLUSIONES

Es importante señalar que los datos médicos, son una información sensible que debe contar con los protocolos de seguridad para salvaguardar su integridad, sin embargo, también es importante señalar que contar con la información médica de cada paciente y acceder a ella, representa una gran ventaja para que el personal médico le proporcione una mejor atención.

REFERENCIAS

- [1] Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. McGraw-Hill, Inc..
- [2] Roldán Xopa, J. (s.f.). Acceso al expediente médico. Recuperado de: <http://www.fundar.org.mx/mexico/pdf/pdfsderechoasaber/sec5%20jose%20roldan.pdf>
- [3] Alzuri, P. et al., Protegiendo la salud digital - Una guía de ciberseguridad en el sector de salud, IADB: Inter-American Development Bank. Retrieved from <https://policycommons.net/artifacts/1887479/protegiendo-la-salud-digital/2636833/> on 22 Nov 2022. CID: 20.500.12592/zm52pf.