

# Health4All

Rafael Antonio López-García<sup>1</sup>, Octavio Agustín Celaya-Ojeda<sup>1</sup>, Harim Castellanos-Altamirano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad La Salle Oaxaca, Escuela de Ingenierías y Arquitectura, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México.

<sup>2</sup>Universidad La Salle Oaxaca, Posgrado, Investigación y Extensión Universitaria, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México.

014419759@ulsaoaxaca.edu.mx, 014420050@ulsaoaxaca.edu.mx,  
harim.castellanos@ulsaoaxaca.edu.mx

**Resumen.** El presente proyecto de emprendimiento será una aportación al desarrollo tecnológico para fomentar una cultura de prevención y cuidado de salud personal, a través de una aplicación web y una aplicación móvil denominadas Health4All como un diario médico en línea, donde los usuarios llevarán un seguimiento de su salud a través de información que ingresen como: peso, talla, altura, enfermedades, medicamentos, resultados de análisis y exámenes médicos. Además, recomendaciones de farmacias y doctores cercanos a la ubicación del usuario.

**Palabras Clave:** Salud, Prevención, Aplicación Móvil, Sitio Web.

## 1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

El sector salud en México ha sido descuidado por el gobierno durante muchos años, México apenas dedica 6.2 por ciento de su PIB a gastos en salud (INEGI, 2022) cifra inferior al promedio de las naciones de la OCDE, que es de 9.3 por ciento. La baja inversión en dicho sector repercute en distintas formas, una de ellas es la cultura de salud y prevención que existe dentro del contexto mexicano. Se le suman otros factores, como el económico, ya que en un país donde más de un tercio de la población tiene ingresos menores al valor monetario de la canasta básica (CONEVAL, 2022), crea un problema de accesibilidad hacia las instituciones públicas de salud. Además, el constante cambio de dichas instituciones, como la desaparición del Seguro Popular siendo reemplazado por el INSABI, que igualmente está próximo a ser reemplazado por el nuevo programa IMSS BIENESTAR (Ruiz, 2023), desorienta a la población sobre cómo acceder a dichos servicios de salud.

Debido al objetivo número 3 (Salud y Bienestar) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU existe un incremento en las aplicaciones en el mercado que realizan la función de diario médico, sin embargo, estas se encuentran en inglés o están enfocadas a un sector en específico, comúnmente para empresas, por lo tanto, se necesita de una herramienta adaptada al contexto mexicano que permita seguir la salud personal y conocer cuáles son los servicios de salud disponibles para atención médica en caso de ser necesario, accesible desde cualquier dispositivo. Bajo esta premisa, se propone Health4All, un diario médico donde el usuario tiene el control de su salud, y conoce las opciones disponibles para mejorarla.

El seguimiento de la salud va más allá de ir al médico cuando hay una enfermedad. La salud en su totalidad representa estabilidad en ambos componentes del ser humano: mente y cuerpo.

---

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Vol. 10, Núm. 1, pp. Sal 53-56, 2023, DOI: 10.26457/mclidi.v10i1.3773 Universidad La Salle México

RAFAEL ANTONIO LÓPEZ-GARCÍA, OCTAVIO AGUSTÍN CELAYA-OJEDA, HARIM CASTELLANOS-ALTAMIRANO de la MAESTRÍA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL de la ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD LA SALLE OAXACA.

HARIM CASTELLANOS ALTAMIRANO es el asesor de este trabajo.

Con Health4All, se pueden registrar información como el peso, talla, altura, enfermedades que se padecen o se superaron, medicamentos que se tomaron o se toman, buscar farmacias para reabastecer los medicamentos, médicos o consultorios cercanos a la ubicación del usuario, guardar análisis y exámenes clínicos, cursos para la gestión de la salud mental y un blog con artículos para mejorar la salud.

## 2 Objetivo

Desarrollar una aplicación web y una aplicación móvil con interfaz gráfica intuitiva y atractiva, disponible con o sin conexión a internet, que permita a las personas llevar un registro sistematizado y seguimiento completo de su salud. Este sistema pretende fomentar la cultura de la prevención de salud en la población mexicana, con las distintas recomendaciones que se realice con base a los datos del usuario, además de extender el alcance del sector salud público y privado, al contar con una sección de búsqueda y descuentos en farmacias, consultorios médicos y médicos independientes.

## 3 Definición del modelo de negocio a través del Modelo Canvas

Se observa en la Figura 1, el modelo Canvas.

## 4 Discusión de resultados e impactos obtenidos

1. Autoconocimiento del usuario: Al tener un sistema que refleje los datos del usuario, este podrá observar si existe algún descontento con su salud actual y empezar a tomar decisiones que le ayuden a mejorarla.
2. Promoción de la cultura de la salud: Al tener acceso a noticias y artículos de salud, el usuario podrá crear consciencia sobre qué aspectos de salud ha descuidado.
3. Acceso a instituciones de salud: En caso de emergencia, la aplicación provee de médicos o instituciones más cercanas a la ubicación del usuario, por lo que tendrá más conocimiento sobre donde se localizan dichos lugares y obtener atención médica.
4. Seguimiento completo: El usuario no solo podrá ver y registrar sus datos, en el apartado de medicamentos, podrá agendar alertas sobre cuándo tomar dichos medicamentos y saber si necesita reabastecer.
5. Seguridad: En el caso de los doctores, farmacias e instituciones públicas, los usuarios podrán reseñar el servicio brindado y acceder a otras reseñas, formando un criterio y atendiendo al lugar que más le parezca.

## 5 Conclusiones y perspectivas futuras

- Colaboraciones directas con instituciones de atención médica gubernamentales para integrarlos a la aplicación.
- Flujo de ingresos por colaboraciones con farmacias, instituciones de salud y suscripciones hacia la aplicación.
- Expandir el alcance y el impacto de la aplicación a otros estados de la República Mexicana.
- Proponer una integración y validación de la aplicación por las instituciones públicas y privadas de salud, tomando en cuenta todas las normas que protegen los datos sensibles sobre el paciente y leyes reguladoras.

- Incorporar características o funcionalidades adicionales basadas en tecnologías emergentes como inteligencia artificial, aprendizaje automático o dispositivos portátiles.
- Actualizaciones continuas, mantenimiento e implementación de más medidas de seguridad para garantizar que la aplicación siga siendo relevante y confiable a lo largo del tiempo.
- El potencial que ofrece la aplicación al ofrecer al usuario datos sobre salud, puede mejorar exponencialmente la cultura de la salud y prevención en México, ya que, se encuentra dentro de los países más obesos y con habitantes con más enfermedades del mundo, por lo que fomentar este tipo de cultura es importante para las generaciones actuales y las que están por venir.

## 6 Referencias

1. El Economista. (2017, 28 julio). Falta de cultura de la salud, factor que debe tratarse: Sis Nova. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Falta-de-cultura-de-la-salud-factor-que-debe-tratarse-Sis-Nova-20170727-0055.html>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (diciembre 14, 2022). Sala de prensa. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=7869>
3. ITLP-IS Resultados a nivel nacional. (2022). [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS\\_resultados\\_a\\_nivel\\_nacional.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx)
4. Sánchez, A. (2014, 30 diciembre). México, un país sin cultura de salud: VP de Johnson & Johnson. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mexico-un-pais-sin-cultura-de-salud-vp-de-johnson-johnson/>
5. Ruiz, A. (2023). La transición del Insabi al IMSS-Bienestar: construir sobre las ruinas de la privatización. Pie de Página. <https://piedepagina.mx/la-transicion-del-insabi-al-imss-bienestar-construir-sobre-las-ruinas-de-la-privatizacion/>

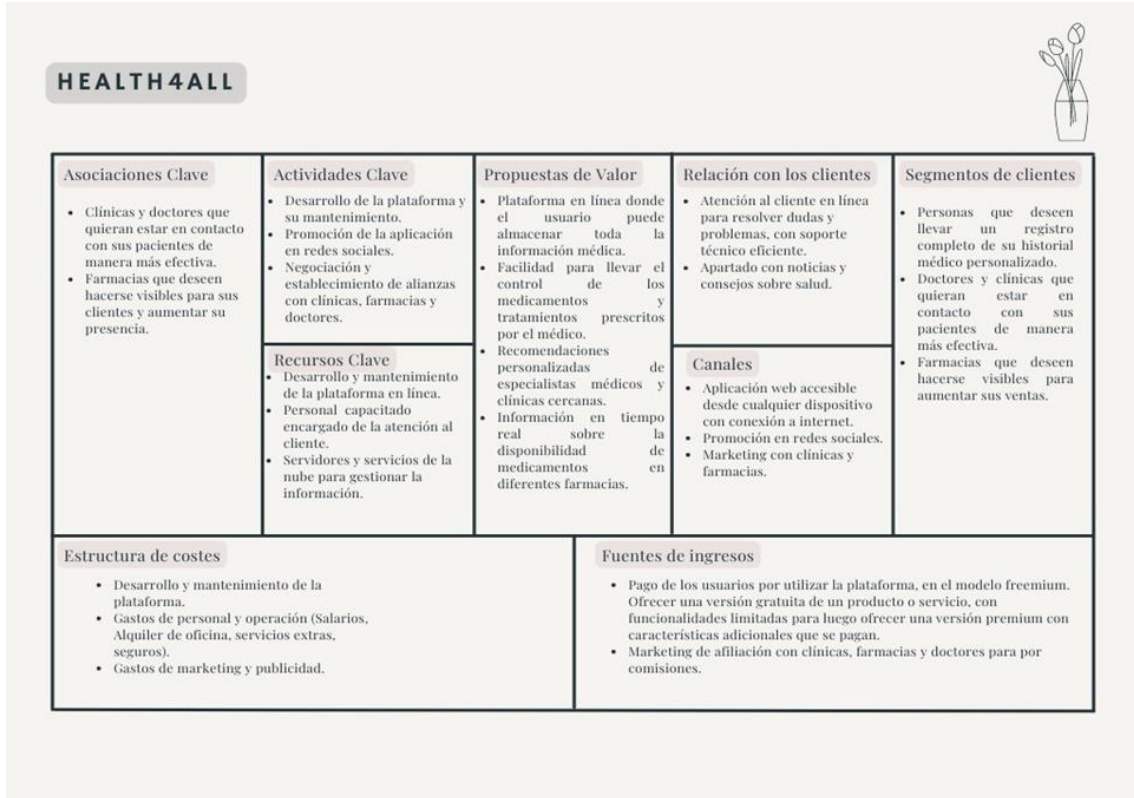


Figura 1. Modelo Canvas