

PROYECTO “SALUD CONECTADA” POR HEALTH INNOVATORS STUDENTSTEAM (HIST)



Antonia Afanador Medina
Marlon David Álvarez
Mario Alejandro Florez



INTRODUCCION

Somos “Health Innovators StudentsTeam” (HIST), un equipo de estudiantes de medicina del semillero del Instituto Masira, apasionados por la investigación y la innovación en salud.

Nuestro propósito es contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de reducir las desigualdades y mejorar la salud y el bienestar. Presentamos “Salud Conectada”, un sistema diseñado para la vigilancia y monitoreo epidemiológico de enfermedades reemergentes como el sarampión en la población migrante en Colombia. Podrá anidarse en una plataforma y funcionar por medio de una APP.

DESARROLLO

CONTEXO Y DESAFIOS

María, una madre venezolana migrante, y su hijo Juan, de 3 años.



María y Juan han cruzado la frontera hacia Colombia en busca de mejores oportunidades. Sin embargo, Juan no ha recibido todas sus vacunas debido a la crisis en Venezuela.

La falta de acceso a servicios de salud y la alta movilidad de la población migrante aumentan el riesgo de brotes de sarampión.

DESARROLLO

PROBLEMA

La reemergencia del sarampión en la población migrante debido a la baja cobertura de vacunación y la falta de seguimiento en el sistema de salud.



OBJETIVO

Desarrollar una solución que utilice datos abiertos para identificar, monitorear y vacunar a la población migrante, reduciendo así la incidencia del sarampión.



DESARROLLO

SOLUCION INNOVADORA

“Salud Conectada”

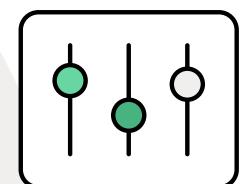
DESCRIPCION

“Salud Conectada” es una plataforma digital que integra datos abiertos nacionales e internacionales para monitorear la salud de la población migrante y coordinar esfuerzos de vacunación.

componentes claves

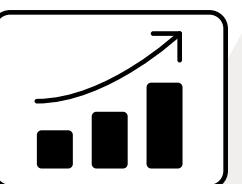
BASES DE DATOS INTEGRADA

Utiliza datos del Ministerio de Salud de Colombia, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y otras fuentes internacionales.



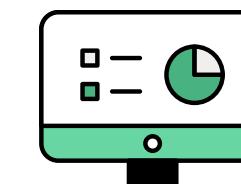
APLICACIÓN MÓVIL

Permite a los migrantes registrar su estado de salud y recibir notificaciones sobre campañas de vacunación.



ANÁLISIS PREDICTIVO

Utiliza algoritmos de inteligencia artificial para identificar áreas de alto riesgo y predecir posibles brotes.



COLABORACIÓN COMUNITARIA

Capacita a líderes comunitarios para que actúen como enlaces de salud, promoviendo la vacunación y el seguimiento médico

DESARROLLO

Desarrollo del Prototipo



INTERFAZ DEL USUARIO

Diseñar una aplicación móvil amigable que permita a los usuarios registrar su información de salud y recibir alertas.



INTEGRACION DE DATOS

Conectar la plataforma con bases de datos abiertas para obtener información en tiempo real sobre la cobertura de vacunación y los brotes de sarampión.



CAPACITACION

Entrenar a líderes comunitarios y personal de salud en el uso de la plataforma y la importancia de la vacunación.

DESARROLLO

IMPLEMENTACION	EVALUACION
Piloto en Bucaramanga	Implementar el proyecto en 6 comunas de Bucaramanga, donde se ensamblará una cohorte de 500 adultos migrantes.
Monitoreo y Evaluación	Utilizar la plataforma para monitorear la cobertura de vacunación y la incidencia de sarampión, ajustando las estrategias según sea necesario.
<h2>Resultados Esperados</h2>	
Aumento de la Cobertura de Vacunación	Incrementar la tasa de vacunación en la población migrante.
Reducción de Brotes	Disminuir la incidencia de sarampión mediante la identificación temprana y la intervención rápida.
Fortalecimiento del Sistema de Salud:	Mejorar la capacidad de respuesta ante futuras pandemias y brotes de enfermedades.

Bases de Datos Abiertas para el Proyecto



Nacionales

- **SIVIGILA del Ministerio de Salud de Colombia:** Datos sobre cobertura de vacunación, incidencia de enfermedades, y recursos de salud.
- **DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística):** Datos demográficos y socioeconómicos.
- **Terridata:** Creada por el DNP
- Coberturas administrativas de vacunación por departamento de datos abiertos (página de MINTIC)

Internacionales

- **Epidemic Intelligence from Open Sources (EIOS):** Sistema de la OMS para la detección y evaluación de amenazas de salud pública.
- **HealthMap:** Agregador de noticias para la vigilancia de brotes en tiempo real.
- **ProMED:** Programa para el monitoreo de enfermedades emergentes.
- **GeoSentinel/EuroTravNet:** Red de comunicación y recopilación de datos para la vigilancia de morbilidad relacionada con viajes.
- **IOM (International Organization for Migration):** Datos sobre movimientos migratorios.

METODOLOGIA

- Uso de Modelos Predictivos y Machine Learning
- Integración de Modelos Predictivos
- **Algoritmos de Machine Learning:** Utilizar algoritmos como Random Forest, Support Vector Machines (SVM), y Redes Neuronales para analizar patrones en los datos y predecir brotes de enfermedades.
- **Análisis de Datos:** Utilizar técnicas de minería de datos para identificar factores de riesgo asociados con brotes de sarampión en la población migrante.
- **Modelos Predictivos:** Desarrollar modelos que utilicen datos climáticos, geográficos, demográficos, sociales y culturales para predecir áreas de alto riesgo.
- **Diseño del Algoritmo de Tamización**
- **Variables Clave:** Datos de vacunación, incidencia de enfermedades, movimientos migratorios, condiciones de hacinamiento, factores climáticos.
- **Proceso de Tamización:** El algoritmo analizará los datos en tiempo real para identificar individuos y áreas en riesgo, generando alertas para intervenciones rápidas.
- **Incorporación en la Plataforma:** El algoritmo se integrará en la plataforma “Salud Conectada” y la aplicación móvil, permitiendo la detección temprana y la intervención oportuna.

Storytelling: La Historia de María y Juan



Inicio

María y Juan llegan a Bucaramanga, enfrentando desafíos para acceder a servicios de salud.

María se entera de la aplicación “Salud Conectada” a través de un líder comunitario.

Desarrollo

María registra a Juan en la aplicación y recibe notificaciones sobre una campaña de vacunación cercana.

Juan recibe su vacuna contra el sarampión, y María recibe información sobre la importancia de la vacunación y hábitos saludables.

Clímax

Un brote de sarampión amenaza la comunidad, pero gracias a los datos de “Salud Conectada”, las autoridades de salud pueden intervenir rápidamente.

La comunidad se moviliza, y los líderes comunitarios ayudan a garantizar que todos los niños sean vacunados.

Desenlace

El brote es controlado, y la salud de Juan y otros niños está protegida.

María se convierte en una defensora de la salud en su comunidad, ayudando a otros migrantes a utilizar la plataforma.

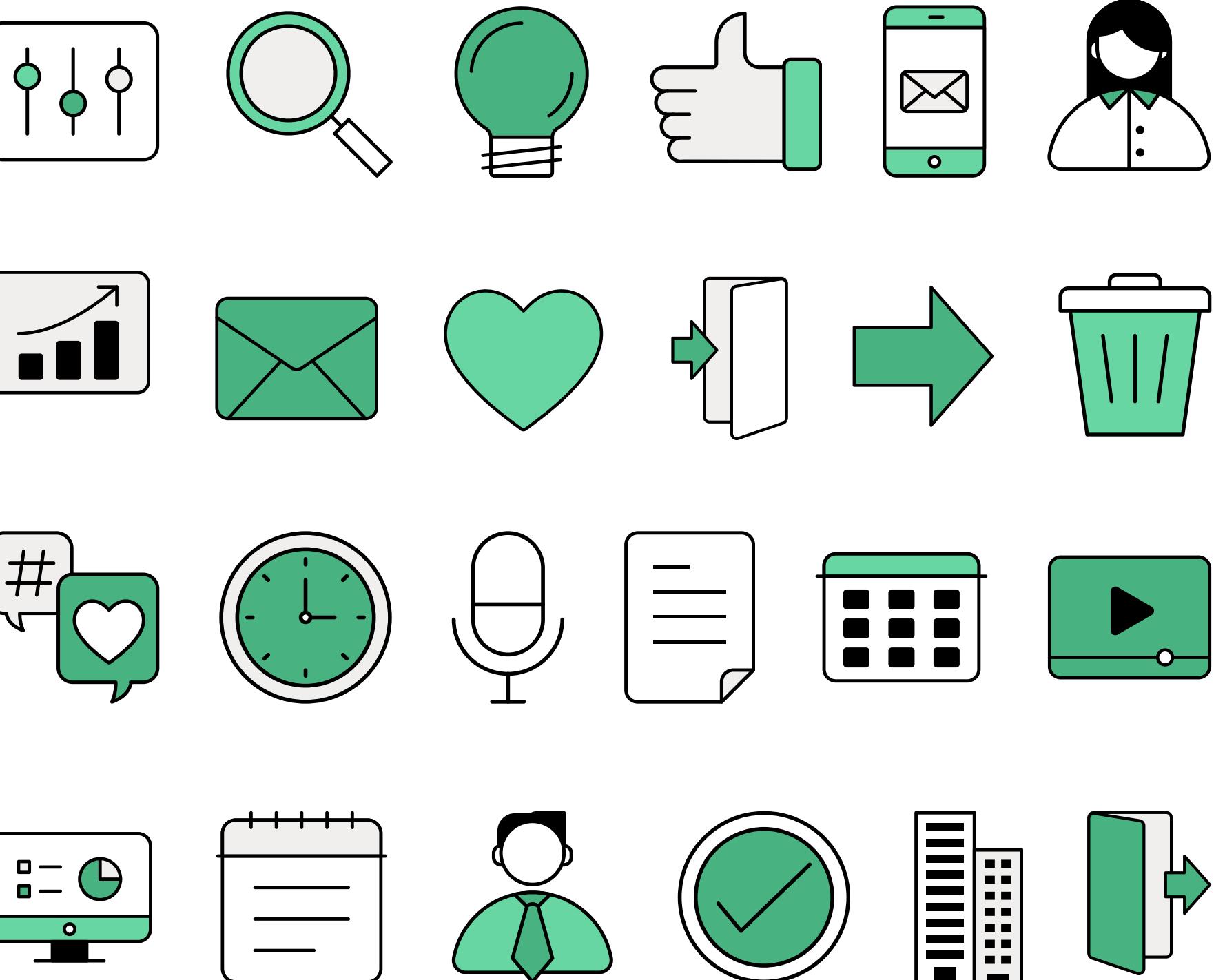
IMPACTO

El proyecto “Salud Conectada” por Health Innovators StudentsTeam (HIST) demuestra cómo el uso innovador de datos abiertos puede transformar la salud de la población migrante en Colombia. Al integrar tecnología, colaboración comunitaria y análisis de datos, podemos crear un sistema de salud más resiliente y preparado para enfrentar futuras pandemias y brotes de enfermedades.

Página de recursos

Usa estos recursos de diseño en tu presentación de Canva. ¡Que la pases bien diseñando!

Elimina esta página antes de dar tu presentación.



Página de recursos

Encuentra la magia y la diversión usando las presentaciones de Canva.

¡Emplea las siguientes teclas mientras usas el modo de presentación!

No olvides eliminar esta página antes de presentar.

B para fuera de foco

C para confeti

D para redoble de tambor

M para micrófono

O para burbujas

Q para silencio

U para presentar

Cualquier número de **0-9** para un temporizador