

NOS GUSTA LA CIENCIA



INFORME

**“MEDISTEP: A CADA PASO, UNA ENSEÑANZA; A CADA
HUELLA, UN DIAGNOSTICO.”**

Becarias: Nicole Isabel Gonzales Vino

Valentina Yujra Calle

Tutoras: Dana Asturizaga Tarifa

Betzabé Gutiérrez Morales

La Paz – Bolivia

2024

INDICE GENERAL**Tabla de contenido**

INDICE GENERAL	2
RESUMEN	3
INTRODUCCION	3
OBJETIVOS	5
1. OBJETIVO GENERAL	5
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
DESCRIPCION DEL PROYECTO	6
PLAN DE IMPLEMENTACION	7
IMPACTO SOCIAL Y BENEFICIOS	8
SOSTENIBILIDAD.....	9
CONCLUSION.....	10

RESUMEN

MediStep es un proyecto innovador que utiliza la inteligencia artificial (IA) para abordar diversos desafíos en el ámbito de la salud y la educación en Bolivia. Su principal objetivo es mejorar el diagnóstico de enfermedades graves, como el cáncer, contribuyendo significativamente al sistema de salud del país. Además, MediStep busca reducir la desinformación en temas de salud reproductiva mediante dos bots interactivos. El primero está dirigido a mujeres, niñas y adolescentes, proporcionando información vital sobre reproducción sexual y métodos anticonceptivos, con el fin de disminuir los embarazos adolescentes. El segundo bot está orientado a estudiantes universitarios de medicina, especialmente aquellos en sus primeros años en su primera versión, ofreciendo recursos educativos como flashcards, videos, biblioteca digital y juegos, para facilitar su aprendizaje. El acceso a estos materiales será libre a través de un modelo de pago. En conjunto, MediStep busca generar un impacto positivo en la salud pública y la educación en Bolivia.

INTRODUCCION

MediStep es un proyecto de gran relevancia, nacido de la urgente necesidad de mejorar el sistema de salud en Bolivia. Las largas filas, los paros y otros problemas estructurales hacen que esta iniciativa sea fundamental para el bienestar de la población. La salud es, sin duda, uno de los pilares esenciales de cualquier sociedad, pero diversos factores han llevado a que, incluso con los esfuerzos del Ministerio de Salud a través de proyectos como el SUS, el sistema no funcione de manera óptima. Esto nos muestra que se requieren nuevas soluciones y propuestas innovadoras, como MediStep, que contribuyan a mejorar el acceso y la calidad de la atención médica, y, en consecuencia, a construir un país más saludable y justo.

OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el acceso y la calidad de la atención médica en Bolivia a través de la implementación de soluciones digitales innovadoras que optimicen la gestión de recursos, reduzcan los tiempos de espera y faciliten la coordinación entre los distintos niveles de atención del sistema de salud.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Optimizar el acceso a la salud medica implementando una pagina web que permita a los usuarios acceder a orientación medica gratuita de forma ágil y eficiente evitando filas de espera y mejorando el sistema actual de salud.
- Promover la educación y prevención de la salud mediante campañas educativas y recursos interactivos que sean capaces de hacer que la población sea fomentada a actividades más saludables y seguras.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

MediStep es un innovador proyecto diseñado para mejorar el acceso a la atención médica en Bolivia mediante el uso de tecnologías avanzadas de predicción de enfermedades y gestión de consultas. Su objetivo principal es reducir los tiempos de espera en diferentes entidades medicas para una mejor accesibilidad a la población. MediStep busca proporcionar una solución accesible y eficiente para todas las personas, especialmente aquellas que enfrentan retos geográficos o sociales, asegurando que puedan acceder a servicios médicos de calidad de manera eficaz.

El proyecto se divide en tres partes sumamente importantes:

1. **Diagnóstico de enfermedades -.** MediStep ha desarrollado un importante avance en el desarrollo de un modelo predictivo contra el cáncer basándose en diversos parámetros para una mejor exactitud en sus predicciones. Esta parte desarrollada del proyecto no solamente busca ser capaz de predecir el cáncer si no que en sus próximas versiones busca poder abarcar mas enfermedades con una mayor exactitud y calidad para el individuo.
2. **Gea -.** Gea es un bot que busca reducir los índices de desinformación en aspectos de educación sexual y reproductiva ambientado específicamente a un sector de mujeres, niñas y adolescentes para reducir los índices de embarazos adolescentes que tenemos e implementar un mejor sistema educativo en la población.
3. **Wara -.** Wara es un bot capacitado para que a través de material didáctico como libros, audios, flashcards entre otros puede implementar el desarrollo de un mejor nivel de educación para personas que estén interesadas en entrar en la carrera de medicina a lo largo del tiempo siendo que en su primera versión, MediStep será capaz de enseñar y fortalecer los conocimientos de diferentes estudiantes para que ingresen a la carrera, es decir, prefacultativos.

PLAN DE IMPLEMENTACION

En esta parte describiremos la primera versión de MediStep como mano derecha de las personas. Para poder tener esta versión disponible para el publico necesitaremos concluir:

- El modelo de diagnostico de cáncer de pulmón de forma correcta para que pueda ser ya puesto en practica para toda la población.
- Una versión creada del bot de Gea que sea capaz de soltar respuestas predeterminadas de modo en el que ya sea completamente funcional.
- La primera versión de Wara que podrá dar suficiente material de apoyo a los estudiantes de medicina con ayuda de videos, juegos, flashcards, una biblioteca entre otros.

Para todo esto que tenemos planteado se tiene pensado primero tener desarrollada la parte web e IA de manera separada de modo que al unir ya quede la primera versión de MediStep abierta al público y que con ella se pueda interactuar y ya tener a la mano los servicios médicos que ofrece. MediStep sin embargo no se quedará en una simple primera versión, MediStep tiene planteada una constante actualización y recomposición de materiales y herramientas de modo que sea una página actual y útil.

IMPACTO SOCIAL Y BENEFICIOS

El impacto social de MediStep es bastante amplio pues tiene como objetivo tocar a diferentes sectores de la población que son vulnerables a tener un difícil acceso a salud y recursos educativos.

Su impacto social va principalmente a los siguientes sectores:

- a) **Mujeres, niñas y adolescentes-**. MediStep con su implementación de bots educativos tiene una estructura específica y gratuita para abordar temas de educación sexual y reproductiva hacia todo este sector vulnerable por la falta de recursos educativos que podemos encontrar a menudo, puesto que en diversos colegios no existe la capacitación necesaria o solo es apta para estudiantes de 5to y 6to de secundaria y teniendo en cuenta un índice de que en Bolivia las personas inician su vida sexual a los 12 años es importante darle suficiente relevancia a este tema de divulgación.
- b) **Gente con escasez de acceso médico -**. MediStep con su modelo de predicción enfermedades busca aliviar el sufrimiento que tienen muchas personas al tener que hacer filas desde la madrugada para poder conseguir un solo cupo médico, o para personas que realmente necesitan un diagnóstico, pero no pueden acceder a él debido a los diferentes paros y/o bloqueos en nuestra ciudad, teniendo el objetivo de alcanzar a todas las personas con el resultado más preciso posible.
- c) **Futuros médicos -**. MediStep con la implementación de un bot educativo específicamente para estudiantes de la carrera de medicina promueve un increíble impacto puesto que será capaz de mejorar los niveles de aprendizaje en aspectos de calidad y cantidad en nuestros estudiantes, siendo también que de este modo creamos un nexo socioeconómico entre las personas y nuestro proyecto.

Los beneficios que trae MediStep también son variados, entre ellos podemos hallar:

- a. **Reducción de las desigualdades en cuando al acceso de salud -.** Una consecuencia inminente del desarrollo de este proyecto es que sin duda podremos ser capaces de llegar a diferentes partes de la población con mucha mas facilidad, facilitando el acceso medico en muchas formas ya sea de forma informativa como educativa.
- b. **Mejorar la calidad de vida de la población -.** El acceso a un servicio de calidad en una población produce sin duda una elevación en la calidad de vida de las personas puesto que tienen la opción de acceder a más recursos médicos que les ayuden a hacerle un seguimiento a su salud.
- c. **Fortalecimiento del sistema de salud público -.** Esta parte en especifico es muy importante puesto que ayuda a que se reduzca la espera de filas en los sistemas de salud, consigue dar una mejor distribución de los recursos médicos, hace la atención medica mas accesible y tiene una inminente innovación en el área médica.

SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad de MediStep erradica principalmente en el Bot de Wara quien tiene como objetivo una amplia gama de métodos interactivos para enseñarle a las personas, este servicio será de paga para toda la población ya sea de manera mensual o de forma anual y será la razón por la cual MediStep será viable a lo largo del tiempo. Con ayuda de ciertos contactos y movimiento que vamos a ejercer en diferentes hospitales, clínicas, universidades y en las propias redes sociales seremos capaces de llegar a una amplia población que este dispuesta a confiar en MediStep.

CONCLUSION

En conclusión, **MediStep** representa una solución innovadora y necesaria para enfrentar los desafíos del sistema de salud en Bolivia. A través de la implementación de tecnologías de predicción y gestión de consultas médicas, el proyecto no solo busca mejorar el acceso y la eficiencia en la atención, sino también aliviar el sufrimiento de aquellos que enfrentan barreras como largas filas, paros o bloqueos. Al brindar a la población una herramienta digital para obtener diagnósticos más rápidos y precisos, MediStep tiene el potencial de transformar el panorama de la salud en el país, promoviendo una atención más oportuna, equitativa y accesible para todos. Con este enfoque, el proyecto no solo responde a una necesidad urgente, sino que también contribuye al fortalecimiento de un sistema de salud más eficiente y accesible, mejorando la calidad de vida de la población boliviana.

