Jornada de Proyectos y Prototipos

Introducción a la Ingeniería Electrónica

Pablo Enrique Rodríguez Espinosa. Javier Enrique Arévalo Peña.

Integrantes

María Paula Párraga Hernández mparraga@unal.edu.co

Juan Manuel Berdugo **Torres** jberdugot@unal.edu.co

Yury Tatiana Muñoz Perdomo yumunozp@unal.edu.co

Miguel Ángel Pardo Castro mpardoc@unal.edu.co Samuel Martin Lorza Monroy slorza@unal.edu.co

2024 - 15

ingenia futuro

Juan Pablo Crespo Gutiérrez jcrespog@unal.edu.co

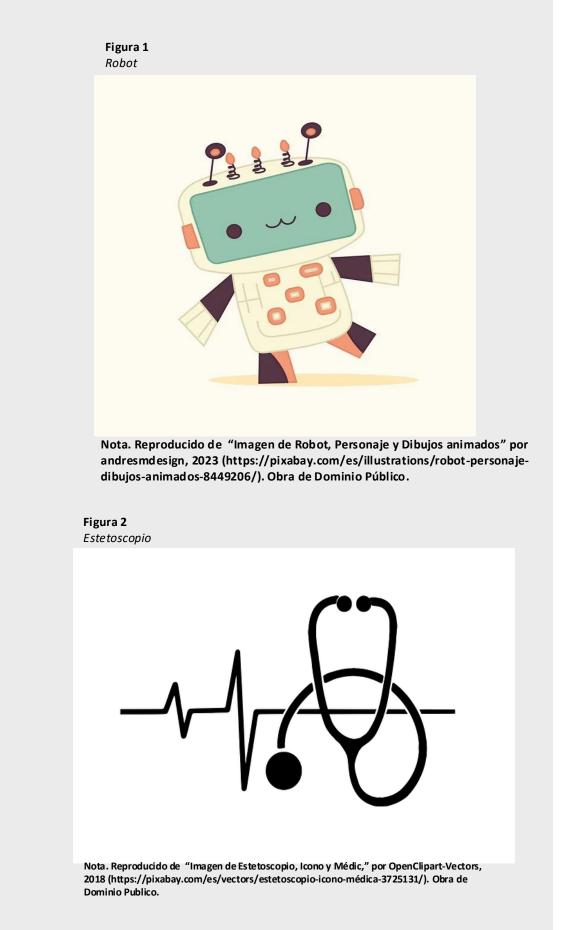
BYUL: ROBOT INFORMATIVO SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y MEDIDOR DE PARÁMETROS VITALES

Introducción

El presente proyecto muestra el proceso de diseño de robot capaz de difundir información sobre el proceso de brindar primeros auxilios, además de medir diferentes parámetros vitales y con estos brindar recomendaciones de cómo actuar de acuerdo al estado en el que se encuentra la persona analizada. Este se basa en la problemática existente del desconocimiento en primeros auxilios y los efectos que tiene este desconocimiento en la población. Para el desarrollo del proyecto se optó por escoger la población de la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá), puesto se determinó que sería un entorno óptimo para la implementación del artefacto.

Producto Mínimo Viable

El producto mínimo viable a construir para el proyecto es un robot con un diseño muy básico, capaz de dar información acerca de los primeros auxilios que no necesiten de una capacitación especializada, además, siendo capaz de medir los parámetros de vitalidad básicos. Con el fin de educar a los estudiantes la comunidad de universitaria acerca de la aplicación de primeros auxilios.



Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Difundir información sobre primeros auxilios a la población universitaria de la UNAL sede Bogotá para actuar en caso de una emergencia.

- Objetivos específicos:
- Evaluar el nivel actual de conocimiento en primeros auxilios e identificar las razones por las cuales la población de la UNAL sede Bogotá tiene un nivel limitado de conocimiento en primeros auxilios.
- Diseñar, desarrollar y construir un prototipo de robot que tenga la capacidad de proporcionar información y entrenamiento sobre primeros auxilios de manera interactiva y accesible para la población universitaria.
- Implementar y evaluar la efectividad del robot en la educación en primeros auxilios.

Impactos

Medioambientales

Positivos

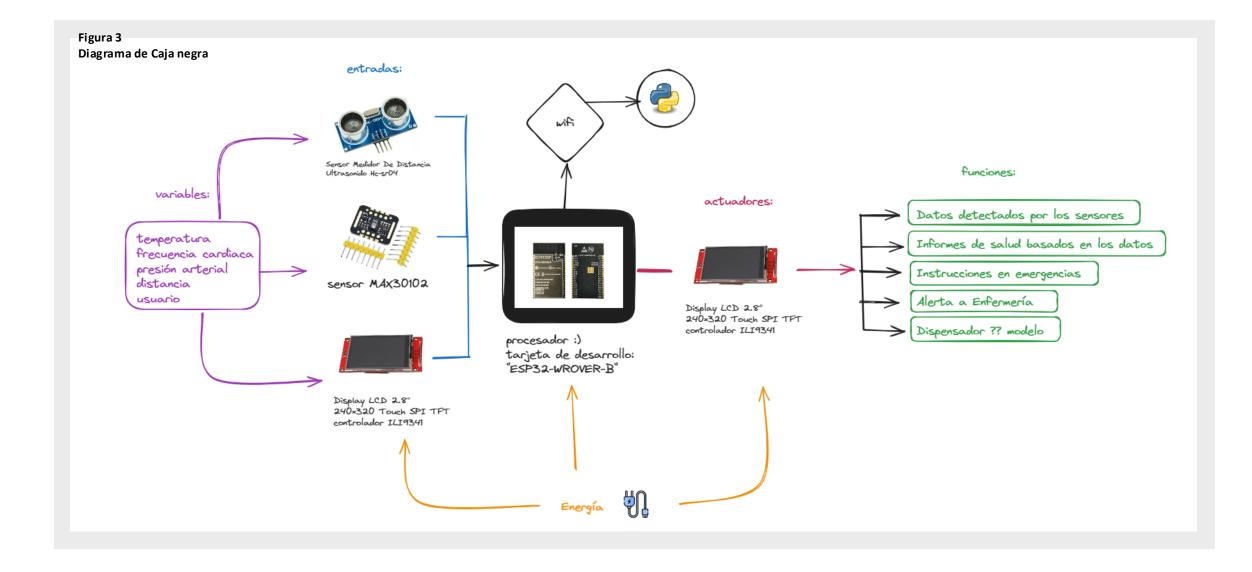
Negativos

- Reducción de desperdicios médicos.
- Menor huella de carbono a largo plazo.
- Uso de materiales electrónicos.
- Residuos electrónicos.
- Impacto de la producción y desecho.

Sociales

- Reducción del estrés en situaciones de emergencia.
- Difundir información en primeros auxilios.
- Aumento de la conciencia sobre la salud.
- Desigualdad en el acceso.
- Deshumanización del aprendizaje.
- Privacidad y seguridad.

Diagrama de Caja Negra



Metodología

Método de muestreo basado en encuestas: La encuesta demuestra ser un método efectivo a la hora de obtener datos sobre una población en específico, por tal razón se considera herramienta de valor significativo para el desarrollo y evaluación del proyecto.

