

CONSTRUCCIÓN DE UN ELECTROCARDIÓGRAFO DE BAJO COSTO UTILIZANDO ARDUINO UNO Y SENSOR DE PULSO.

Cristian Alberto Solano Torres - 2211906
Laura Camila Díaz Delgado - 2220100

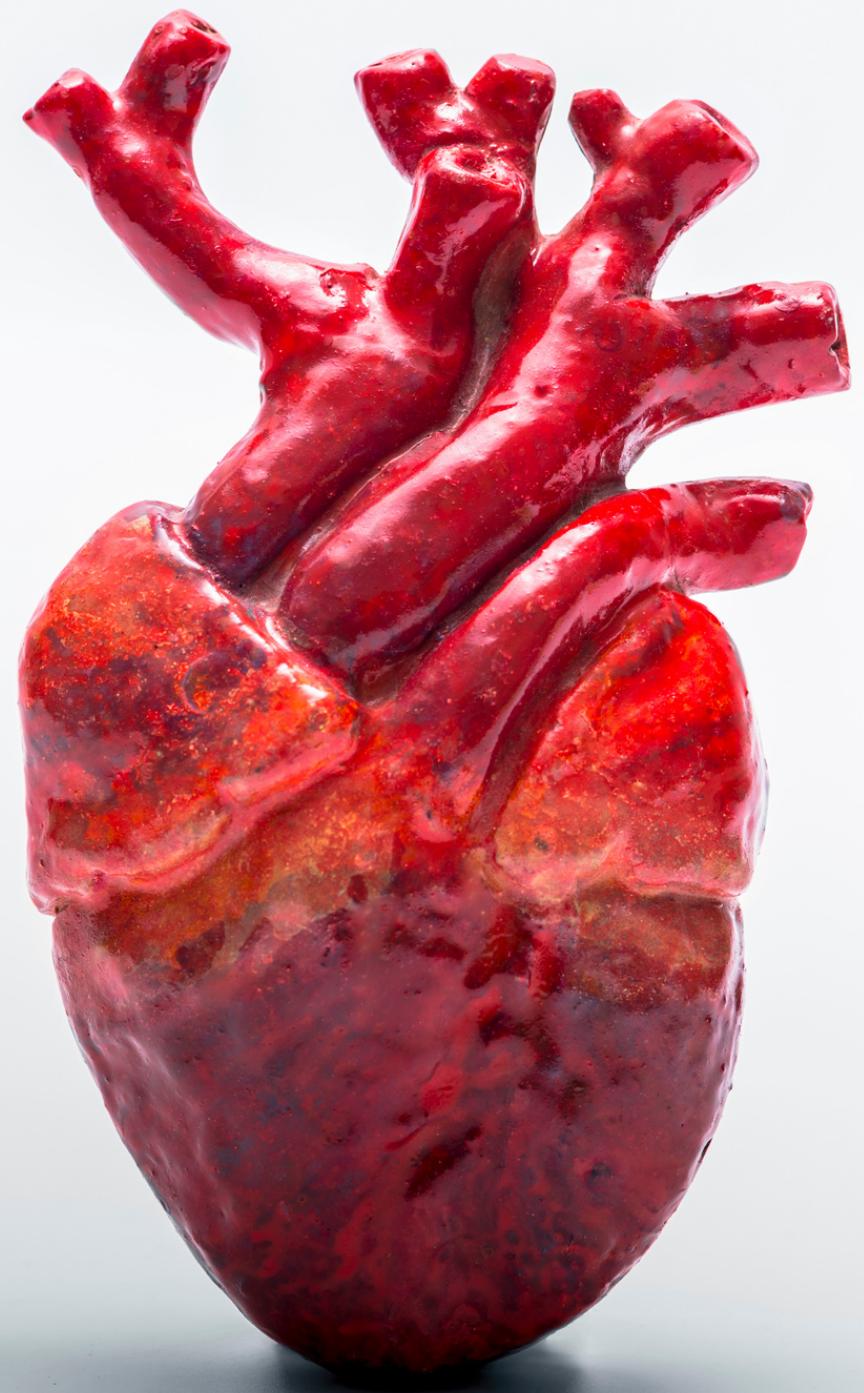
Estudiantes de Ing. Sistemas - UIS



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

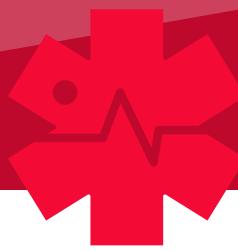
La propuesta consiste en desarrollar un electrocardiógrafo (ECG) asequible utilizando la plataforma de hardware y software libre Arduino. El objetivo es mejorar la calidad y el acceso a la atención médica en áreas rurales de países en desarrollo, donde la falta de equipamiento médico dificulta el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardíacas.

¿Cómo construir un ECG de bajo costo utilizando arduino y cómo evaluar su efectividad para mejorar la atención médica?



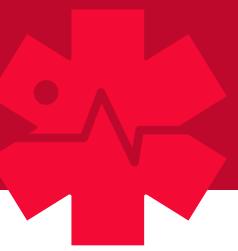
OBJETIVOS

Construir un electrocardiógrafo de bajo costo utilizando arduino para mejorar la atención médica en áreas rurales de países en desarrollo.



DISEÑO

Diseñar el circuito electrónico y el software para el electrocardiógrafo.



PRUEBA

Realizar pruebas y ajustes en el electrocardiógrafo para garantizar su funcionalidad y precisión.



EXPOSICIÓN

Difundir el diseño y la construcción del electrocardiógrafo

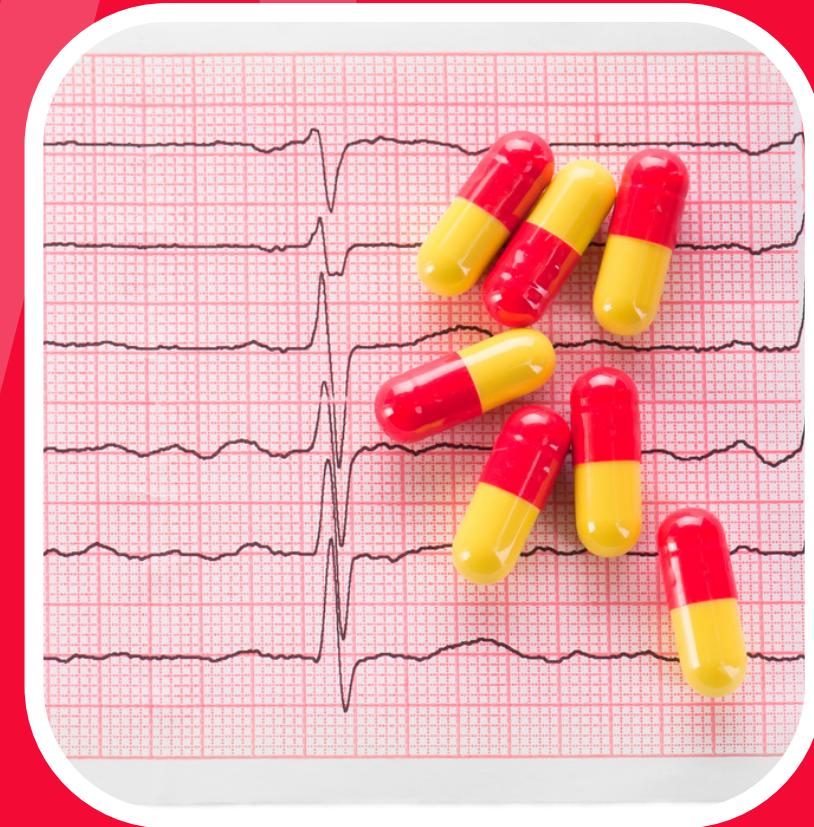
ESTADO DEL ARTE



Prevención de
Enfermedades



Funcionamiento
eléctrico del
corazón



Electrocardiografía

METODOLOGÍA

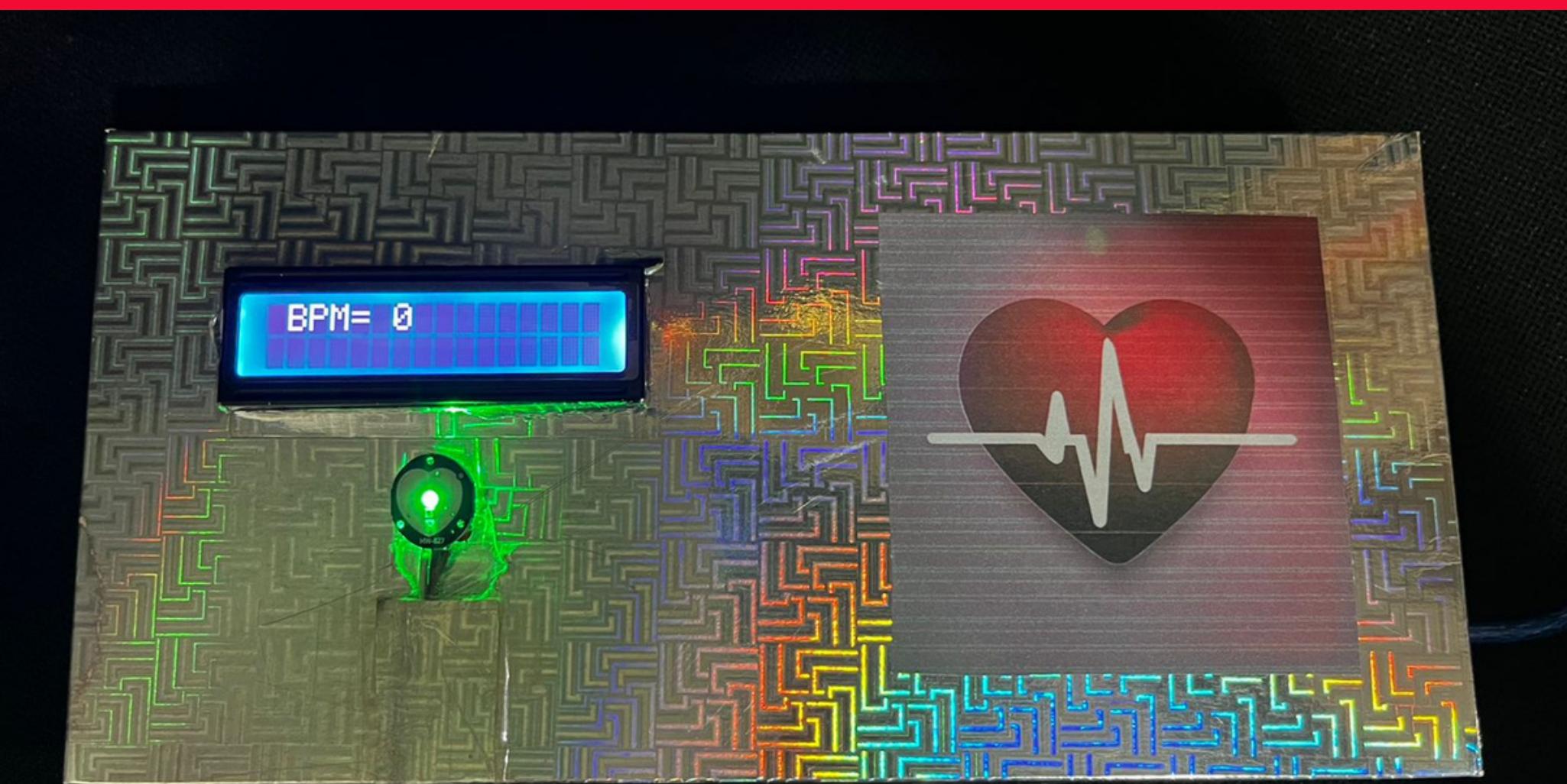
Investigación

Construcción Prototipo

Código

Pruebas y Ajustes

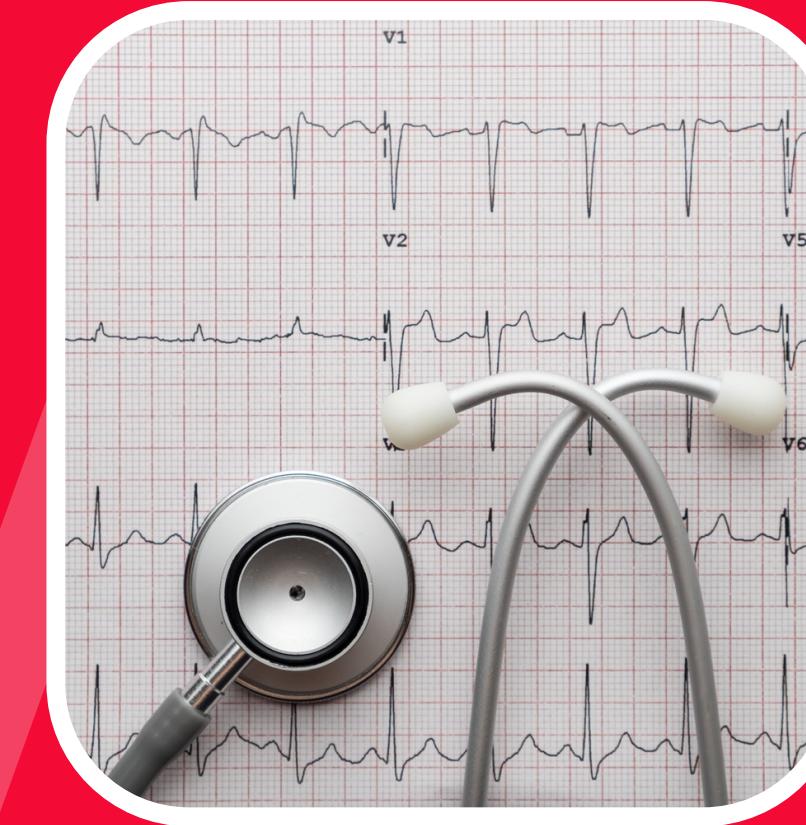
Difusión



TRATAMIENTO DE DATOS



Efectividad del ECG



Prueba Diagnóstica



Análisis de resultados

CONCLUSIONES



Implementación
y Precisión del
ECG



Evaluación
Diagnóstica de
participantes



Utilidad del ECG

RECOMENDACIONES

- ✓ Mejora del dispositivo
- ✓ Dotar de Conexión Remota
- ✓ Automatizar la recepción de datos
- ✓ Mejorar el algoritmo
- ✓ Realizar más pruebas





GRACIAS!