## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

### Carrera de Computación

PROYECTO DE VINCULACIÓN EMBLEMÁTICO E INTERDISCIPLINAR "Aplicación de herramientas tecnológicas para la innovación en unidades educativas"

#### TIC-InnovaEdu



#### Saltos de Ciencia

Informe de Dispositivo Electrónico

Versión 1.0.0



Febrero, 2025

Guayaquil, Ecuador

## Historial de Versionamiento

Fecha	Versión	Descripción	Responsable
09/02	1.0	Creación del documento del	SVVC
		informe de dispositivo electrónico	NDCF
			JDTM
			JNDPC
			JAAC

#### Contenido

Historial de Versionamiento	2
Contenido	3
Listado de gráficos	4
Introducción	5
Diseño del Dispositivo Electrónico	5
Presupuesto	7

# Listado de gráficos

Gráfico 1Dispositivo Digital - TinkerCad	•
Gráfico 2 Dispositivo Electrónico	
Gráfico 3 Baquelita de Cobre	
Gráfico 4 Módulo ESP32	
Gráfico 5 Botón Pulsador	
Gráfico 6 Cable Utp	
Gráfico 7 Cautín y estaño	

#### Introducción

El dispositivo electrónico está diseñado para ser utilizado durante el desarrollo del juego, permitiendo la interacción del usuario a través de botones. Estos botones le permitirán seleccionar entre las opciones de respuesta presentadas en pantalla y avanzar en el juego cuando la respuesta seleccionada sea correcta. De esta manera, el sistema facilita la participación del usuario, asegurando que pueda progresar a la siguiente etapa solo si responde adecuadamente.

#### Diseño del Dispositivo Electrónico

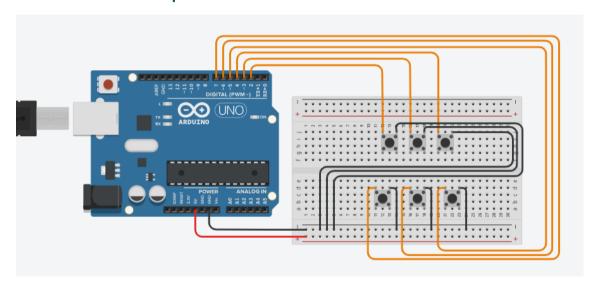


Gráfico 1Dispositivo Digital - TinkerCad

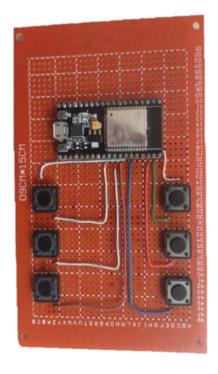


Gráfico 2 Dispositivo Electrónico

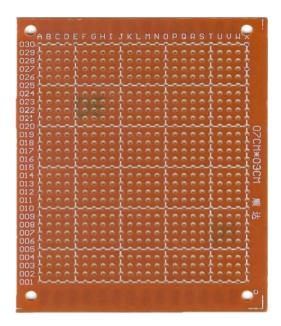


Gráfico 3 Baquelita de Cobre



Gráfico 4 Módulo ESP32



Gráfico 5 Botón Pulsador



Gráfico 6 Cable Utp



Gráfico 7 Cautín y estaño

## Presupuesto

- Baquelita de Cobre: \$2.75

- Módulo ESP32: \$12.00

- Botón Pulsador (6 unidades): \$0.15 cada uno

- Cable UTP: \$1.00

- Cautín: El costo varía según el modelo

- Estaño (1 metro): \$1.30