



Centro Educativo Prof. Ana Dolores Vicente

**SISTEMA AUTOMÁTICO DE GUÍAS**

Luis Gabriel P.

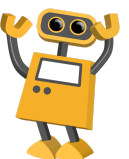
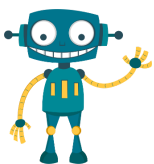
Pedro Alberto B.

David Dorsaint

Joudna Fabiola P.

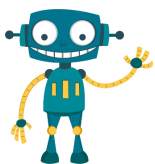
Fecha

10 abril 2025



**Tabla de contenido**

Introducción	3
Justificación	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	3
Descripción del proyecto	3
Áreas Curriculares	3
Contenidos Curriculares	3
Cronograma de actividades	3
Metodología	3
Materiales y Recursos	3
Procedimiento, Técnicas y Herramientas	4
Desarrollo del Proyecto	4
Resultados	4
Conclusiones	4
Recomendaciones	4
Anexos:	4



### **Introducción**

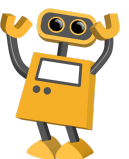
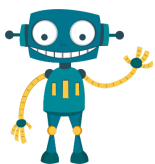
El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema robótico automatizado con capacidades de lectura de maquetas para la semana de la geografía, específicamente diseñado para identificar a las maquetas realizadas por los estudiantes dentro de su entorno educativo. Este robot emplea tecnologías avanzadas como la visión por sensores ultravioleta y algoritmos de aprendizaje automático para realizar la tarea de manera automática, manual, rápida y precisa. La implementación de este robot ofrece una solución visible para lector de códigos automatizados para identificar las características. Nuestro proyecto será utilizado para tener una manera más simple y más entretenida de analizar los proyectos de nuestros compañeros en la semana de la geografía en las instituciones educativas, como la supervisión manual de las maquetas, que puede ser entretenida, mejor comprensión para los estudiantes y comprensión de las características.

### **Justificación**

El motivo de nuestro proyecto es hacerle entender a nuestros oyentes de una manera más precisa e interesante, cuales son las habilidades que puede realizar nuestro proyecto robótico.

### **Planteamiento del problema**

Debido a la semana de la geografía hemos planteado este mecanismo robótico para identificar las distintas maquetas y trabajos elaborados en aquel tiempo dado, ya que nuestro mecanismo va a poder identificar qué tipo de maquetas, proyectos o trabajos prácticos son, y cuales son sus mensajes informativos para aquella semana de la geografía.



## GRUPO # 4 - AVENTURERO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO.

4

Ya que tenemos la necesidad de estudiar y entender más a fondo las características que llevan nuestros proyectos en la semana de la geografía.

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

El objetivo de nuestro proyectos es hacer que sea más fácil transmitirles la información a nuestros oyentes y compartir nuestro proyecto con las demás personas.

#### **Objetivos Específicos**

Nuestro objetivo es que nuestro proyecto pueda estudiar más a fondo las maquetas y todos los trabajos prácticos presentados en la semana de la geografía.

### **Descripción del proyecto**

Este proyecto trata de que con un sensor bien programado con algoritmos pueda identificar la información de una maqueta ya sea por colores o características que tenga dicho proyecto.

#### **Áreas Curriculares**

Inicia aquí

#### **Contenidos Curriculares**

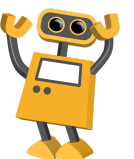
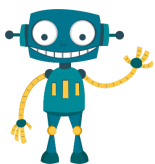
Inicia aquí

#### **Cronograma de actividades**

Inicia aquí

### **Metodología**

Es la cual nos va a permitir en compañía de algunos materiales adquiridos de un kit de programación robótica nos va a ayudar a comprender las informaciones específicas con menos esfuerzo y más precisión.



## GRUPO # 4 - AVENTURERO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO.

5

El método que utilizaremos va a ser con lector que nos va a informar mediante códigos cuales son las características de dicha maqueta estudiada.

### **Materiales y Recursos**

Un sensor de luz, Microcontrolador, cable de conexión

### **Procedimiento, Técnicas y Herramientas**

Utilizamos un micro controlador con algunas programaciones logarítmicas, procedemos a conectar un cable de conexión y un sensor de luz . El cual nos va a ayudar a obtener las informaciones de las maquetas.

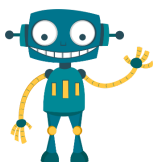
### **Desarrollo del Proyecto**

Tenemos un microcontrolador y un sensor de luz/color lo conectamos a un cable de conexión

### **Conclusiones**

El proyecto de un guía de maquetas geográficas , desarrollado con el kit EV3, destaca la importancia de la tecnología accesible e inclusiva. Este proyecto nos ayuda en la semana de la geografía, con los diferentes tipos de maquetas que se realizan en esa semana.

El implemento de sensores y componentes del kit nos permite con el sensor de luz proporcionar la maqueta en tiempo real, mejorando así la experiencia del usuario. A lo largo del desarrollo, se abordaron desafíos técnicos, pero se logró crear un prototipo funcional que demuestra el potencial de la robótica en la asistencia diaria



### Recomendaciones

Cuando apuntas con un sensor de luz al globo terráqueo te muestra información sobre los países, y más.

cuando les apuntamos a nuestra maqueta el sistema acuático nos habla o nos dice todas las especies marina y de lago,ríos ,mares,etc.

El robot guía que tenemos nos habla de diferente maqueta ya que también nos habla sobre la deforestación ,nos dice todo lo que se está contaminando el mundo y algunos países.

Anexos:

Código de programación, demostración y exposición oral.

