

# La escuela y la tecnología como motor de aprendizaje de la ciudadanía responsable

Category: Comunidad Tecnológica

17 de diciembre de 2024



## 1. INDAGACIÓN

### Tema /Subtemas:

El robot como motor de aprendizaje/Robots en la ciudad, aprendiendo señales de tránsito.

### Pregunta impulsora:

¿Cómo podemos pensar la educación vial en el barrio con la ayuda de un robot?

### Contexto:

Observamos que se producen incidentes relacionados con la falta de educación vial, lo que hace necesaria la intervención del área Tecnología para modificar positivamente esta realidad. Este es un proyecto integrado que agrupa saberes de Robótica, Tecnología, Formación Ética y Ciudadana, así como Ciencias Sociales, con el objetivo de construir una conciencia vial en niños y adultos.

Los niños del primer ciclo mostraron un interés genuino por comprender cómo funciona un robot. Además, se han mostrado muy curiosos al dialogar sobre las señales de tránsito y su significado, dado que este es un problema que enfrentan a diario y que afecta su convivencia cotidiana.

## **Objetivo general del proyecto:**

Fomentar la conciencia vial en niños y adultos del barrio mediante el uso de la robótica como herramienta educativa.

---

## **2. DISEÑO PEDAGÓGICO**

### **Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:**

- Desarrollar habilidades críticas en los niños dado que acentúan las posibilidades de analizar el entorno a través de un recurso tecnológico.
- Actuar con conciencia y conocimiento frente a las normas de tránsito.

### **ÁREAS Y CONTENIDOS**

Tecnología, Formación Ética, Ciencias Sociales, Lengua

#### **Contenidos curriculares:**

Tecnología:

Sistemas digitales de la información.  
Las computadoras de nuestro entorno  
Concepto de robótica.  
Datos que entran, información que sale.

Formación ética:

Respetar las normas de tránsito  
Ser consciente del entorno.  
Tomar decisiones que prioricen la seguridad de uno mismo y de los demás.

Ciencias Sociales:

Observación: Observar y describir las señales de tránsito en un entorno real.  
Clasificación: Clasificar las señales de tránsito según su función, como señales de advertencia, señales de regulación, señales de información, etc.

Lengua:

Lectura y comprensión: Leer y comprender textos sobre señales de tránsito y seguridad vial.  
Escritura: Escribir textos cortos sobre la importancia de acatar las señales de tránsito y la seguridad vial.

#### **Producto final esperable:**

- Maqueta que simula la manzana de la escuela.

---

### **3. PLANIFICACIÓN**

#### **Duración del proyecto:**

2025

#### **Acciones a llevar a cabo:**

- o Presentación del robot y lenguaje computacional (Scratch)
- o Recorrido del barrio ampliando el espacio y otras problemáticas del tránsito.
- o Representación en maqueta de espacio vivenciado utilizando el robot.

### **RECURSOS**

#### **Disponibles en la institución:**

Robot, materiales para construir maquetas, celulares ( de los docentes) y computadoras con software de programación visual.

#### **Necesarios para llevar adelante el proyecto:**

Necesitaríamos un celular.

#### **Organizaciones aliadas:**

Control Público de la Municipalidad de Rafaela.

---

### **4. FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:**

Capacitaciones en servicio sobre robótica.

---

### **5. EVALUACIÓN**

#### **Criterios e instrumentos de evaluación:**

- Cambio de actitud de los niños y las familias frente a las problemáticas del tránsito.
- Reconocimiento de las señales de tránsito de los alrededores de la escuela.
- Comprensión de conceptos básicos de programación y robótica.
- Interés por ampliar los conocimientos y aplicarlos en otros proyectos de interés para los estudiantes.
- Rúbricas del estilo:

Qué funcionó?

Que faltó?

Qué mejoras podríamos incluir?

- Encuestas a las familias.

---

## **6. SOCIALIZACIÓN**

### **Del proyecto:**

Socialización del proyecto a la comunidad educativa.

### **De los resultados:**

Folleto para difundir entre las familias, video de concientización.

### **Integrantes del proyecto:**

Viale, Mariela Alejandra. Directora

Perren, Carina Erminda. Maestra de tecnología

Mansilla, Nieves Rosalía. Maestra de tecnología

### **Cantidad estimada de participantes:**

Docentes y directivos: 3

Estudiantes: 41

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Viale, Mariela Alejandra

Email del referente: marielavialevallalba@gmail.com