

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 03

EDUCACIÓN VIAL CON TRUE TRUE

Etapa: Educación Primaria

Ciclo: 1º

Curso: 1º Primaria

Temporalización: 5 sesiones de 45 minutos

Introducción

En esta situación de aprendizaje, los estudiantes de primer ciclo de primaria explorarán el concepto de educación vial a través de la programación del robot True True, utilizando la tarjeta GRID para que siga un camino trazado en una rejilla. En esta actividad, True True se moverá en un campo de pruebas que representa las calles de una ciudad, siguiendo una rutina cotidiana: ir de casa al colegio, visitar un museo, jugar en el parque y explorar el bosque. El robot True True simulará el comportamiento de peatones, bicicletas y patinetes, promoviendo la seguridad y la responsabilidad vial en un entorno controlado.

Los alumnos recortarán y colocarán elementos de la ciudad, como casas y parques, en el tablero para enriquecer el recorrido.

Este proyecto está diseñado para conectar el aprendizaje de educación vial con competencias digitales, facilitando una experiencia visual y manipulativa. Se alinea con el currículo de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid, específicamente en el área de ciencias sociales y competencias digitales, conforme al DECRETO 61/2022 de 13 de julio.

Objetivos Generales de la Etapa

Este proyecto contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales de la etapa de Educación Primaria:

1. Desarrollar una comprensión básica de la educación vial, aplicando normas de seguridad como peatones y ciclistas.
2. Fomentar el uso de herramientas digitales mediante la programación de True True, combinando conocimientos de ciencias sociales y habilidades tecnológicas.
3. Potenciar el trabajo en equipo y la colaboración en la resolución de retos de educación vial.

Este proyecto se alinea con el currículo de Educación Primaria establecido en el DECRETO 61/2022, de 13 de julio, de la Comunidad de Madrid, en el área de ciencias naturales y competencias digitales.

Objetivos Específicos de la Situación de Aprendizaje

- Reconocer el papel de las señales de tráfico y las normas de seguridad en diferentes entornos (calle, parque, museo, bosque).
- Utilizar True True para seguir rutas en la rejilla de la ciudad, que representa las calles y caminos de la vida cotidiana.
- Reflexionar sobre el comportamiento vial seguro en contextos de excursión y actividades recreativas.

Competencias Específicas y Criterios de Evaluación

Área	Competencia Específica	Criterio de Evaluación
Ciencias Sociales	Identificar normas básicas de seguridad vial y aplicarlas en la práctica.	Reconocer señales y normas de seguridad en escenarios simulados con TrueTrue, como calles y cruces.
Educación Artística	Representar visualmente elementos de la ciudad (casas, parques, museos) y colocarlos en el tablero.	Recortar y organizar elementos visuales de la ciudad en el tablero, reflejando sentido estético y creatividad.
Tecnología y Digitalización	Programar secuencias básicas en el robot TrueTrue para la realización de recorridos en la rejilla de la ciudad.	Utilizar la tarjeta GRID para programar rutas seguras en el tablero de la ciudad, manejando comandos de manera autónoma.
Educación Física	Desarrollar habilidades de manipulación fina mediante el recorte y organización de elementos del tablero.	Mostrar destreza al recortar y organizar elementos de la ciudad en el tablero de forma ordenada y precisa.
Educación en Valores Cívicos y Éticos	Reflexionar sobre la importancia de la seguridad y responsabilidad vial en distintos entornos.	Participar en discusiones sobre normas de seguridad y aplicar comportamientos viales en escenarios cotidianos.

Saberes básicos

Área de Ciencias Sociales

- **Bloque C - Seguridad Vial y Entorno Urbano:**
 - Identificación de normas básicas de seguridad vial en diferentes escenarios.
 - Aplicación de prácticas seguras como peatones en entornos simulados.

Área de Educación Artística

- **Bloque B - Representación Visual del Entorno:**
 - Creación y organización de elementos visuales de una ciudad en el tablero.
 - Expresión artística mediante el diseño y disposición de recortes que simulan la ciudad.

Área de Tecnología y Digitalización

- **Bloque A - Programación y Secuenciación Básica:**
 - Programación del robot TrueTrue para seguir rutas en la rejilla de la ciudad.
 - Aplicación de comandos sencillos de secuenciación para dirigir movimientos en rutas seguras.

Área de Educación Física

- **Bloque D - Manipulación Fina y Organización Espacial:**
 - Desarrollo de habilidades de recorte y organización de elementos en el tablero.
 - Orientación espacial mediante la colocación de elementos en el entorno de la ciudad.

Área de Educación en Valores Cívicos y Éticos

- **Bloque E - Reflexión y Responsabilidad Vial:**
 - Reflexión sobre la importancia de la seguridad vial en el entorno urbano.
 - Promoción de actitudes responsables y respetuosas en actividades de tráfico simulado.

Espacios y Recursos

Espacios:

- Aula de clase equipada con pizarra interactiva y suficiente espacio para la programación y pruebas con TrueTrue.

Recursos Materiales:

- Robot True True con tarjeta GRID.
- Hoja de A3 Rejilla que representa una ciudad.
- Señales de tráfico y marcadores para simular el entorno vial.
- Objetos manipulativos para representar los lugares y las señales de tráfico.

Recursos Humanos:

- El profesor tutor tendrá un papel fundamental en la supervisión del proceso y la guía de los alumnos.
- Alumnos trabajando en pequeños grupos o parejas para fomentar la cooperación.

Metodología y Temporalización

Metodología:

- **Aprendizaje Basado en Retos (ABR):** Los estudiantes se enfrentan a retos específicos (como programar a Truetrue) que deben resolver utilizando el pensamiento computacional.
- **Aprender haciendo:** La metodología constructivista fomenta que los estudiantes descubran y construyan su propio conocimiento mediante la programación del robot y la representación de cantidades.
- **Trabajo cooperativo:** Los alumnos trabajarán en parejas o pequeños grupos, colaborando para lograr un objetivo común.
- **Tutoría entre iguales:** Se fomentará la tutoría entre compañeros para fortalecer la cooperación y el aprendizaje colaborativo.

Temporalización:

- 5 sesiones de 45 minutos, algunas de ellas unificadas para un trabajo más profundo.
 - Sesiones 1 a 5: Desarrolladas con actividades secuenciales que van desde la introducción a la programación básica hasta la exposición final del proyecto.

Procedimientos, Instrumentos y Técnicas de Evaluación

Observación directa: Evaluación continua de la participación de los alumnos durante las actividades prácticas.

Rúbrica de evaluación: Los criterios de evaluación incluirán la comprensión de la programación, el uso correcto del robot TrueTrue y la capacidad de representar gráficamente y numéricamente las soluciones.

Cuaderno de trabajo y diario de aprendizaje: Los alumnos documentarán sus aprendizajes y reflexiones, permitiendo una autoevaluación constante.

Trabajo en equipo: Se valorará la cooperación y la capacidad de resolver problemas en grupo.

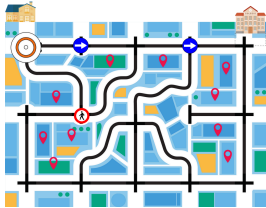
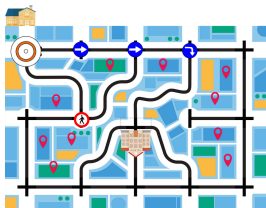
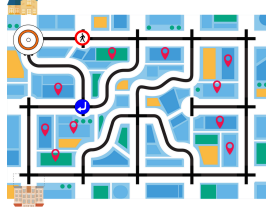
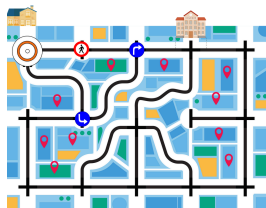
Autoevaluación: Los alumnos reflexionarán sobre sus logros y dificultades en cada sesión.

Actividades

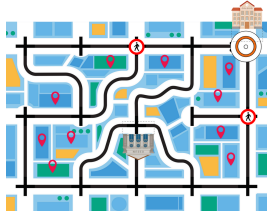
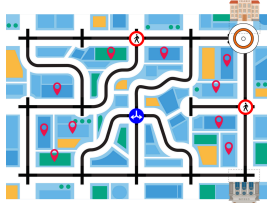
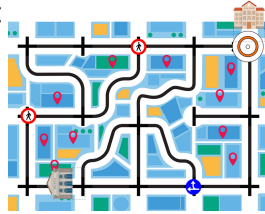

Sesión 1: Introducción a la Educación Vial con TrueTrue

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Gran grupo y Trabajo individual
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la Educación Vial <p>El docente introduce las normas básicas de educación vial, resaltando la importancia de conocer las señales de tráfico y su función en la seguridad. Se muestra cómo TrueTrue puede ayudar a simular el tráfico de una ciudad utilizando la tarjeta GRID para moverse dentro de un espacio cuadrículado.</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparación del Escenario <p>Los alumnos reciben recortables para montar el escenario de la ciudad, que incluye una casa y otros elementos urbanos (colegio, parque, tienda, etc.). Colocan los recortables sobre una hoja A3 de rejilla cuadrada, creando así un recorrido inicial que TrueTrue seguirá durante la simulación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Demostración del Uso de la Tarjeta GRID <p>El docente utiliza la tarjeta GRID para mostrar cómo TrueTrue puede moverse dentro de la cuadrícula. Los alumnos observan cómo el robot avanza, gira a la izquierda o a la derecha y llega a su destino final con las tarjetas de control (Inicio, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin).</p> <ul style="list-style-type: none">• Exploración Práctica con TrueTrue <p>Los alumnos pueden comenzar a probar el recorrido, dirigiendo a TrueTrue desde un punto de inicio, como la casa, hasta otro lugar dentro de la ciudad. Se anima a los estudiantes a experimentar con los movimientos del robot, verificando que sigue las normas de tráfico simuladas en el tablero.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• TrueTrue y tarjeta GRID• Hoja A3 de rejilla cuadrada• Pizarra para ilustraciones y notas• Recortables de la ciudad (casa, señales de tráfico, edificios)• Tarjetas de programación: Inicio, GRID, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin


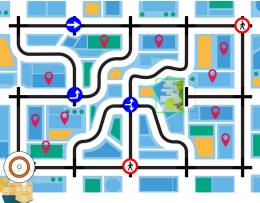

Sesión 2: TrueTrue va de casa al colegio

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Programación del Recorrido de Casa al Colegio <p>En grupos, los alumnos programan a TrueTrue para realizar el recorrido desde la casa hasta el colegio sobre una hoja A3 de rejilla cuadrada. Durante el recorrido, los estudiantes observan las normas de cruce de calle como prohibido el paso, asegurándose de que TrueTrue sigue un camino seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocación de los Elementos del Escenario <p>Los estudiantes colocan los recortables de la casa y el colegio en los lugares indicados sobre la hoja A3 de rejilla. Después, deciden dónde posicionar otros recortables de la ciudad, como señales de tráfico y otros edificios, creando un entorno que represente su trayecto diario.</p> <ul style="list-style-type: none">• Retos Propuestos <p>Los alumnos realizan varios retos para mejorar su programación y control del robot:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Reto 1: ○ Reto 2: ○ Reto 3: ○ Reto 4:  <p>Los retos animan a los estudiantes a ser creativos y precisos en su programación, asegurando que TrueTrue sigue correctamente el recorrido establecido y respeta las señales de tráfico.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• TrueTrue y tarjeta GRID• Hoja A3 de rejilla cuadrada• Recortables de la ciudad (casa, colegio, señales de tráfico, otros edificios)• Tarjetas de programación: Inicio, GRID, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin

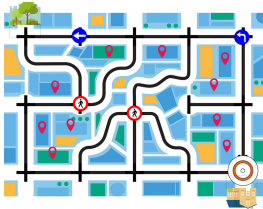
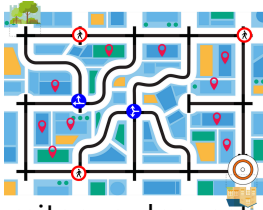
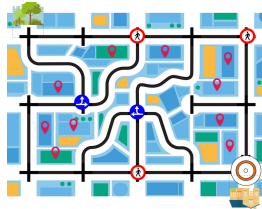
Sesión 3: TrueTrue va del colegio al museo

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Programación del Recorrido del Colegio al Museo <p>En grupos, los alumnos programan a TrueTrue para realizar el recorrido desde la casa hasta el colegio sobre una hoja A3 de rejilla cuadrada. Durante el recorrido, los estudiantes observan las normas de cruce, asegurándose de que TrueTrue sigue un camino seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocación de los Elementos del Escenario <p>Los estudiantes colocan los recortables del colegio y el museo en los lugares indicados sobre la hoja A3 de rejilla. Después, deciden dónde posicionar otros recortables de la ciudad, como señales de tráfico y otros edificios, creando un entorno que represente dicho trayecto.</p> <ul style="list-style-type: none">• Retos Propuestos <p>Los alumnos realizan varios retos para mejorar su programación y control del robot:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Reto 1:  <ul style="list-style-type: none">◦ Reto 2:  <ul style="list-style-type: none">◦ Reto 3:  <ul style="list-style-type: none">◦ Reto 4:  <p>Los retos animan a los estudiantes a ser creativos y precisos en su programación, asegurando que TrueTrue sigue correctamente el recorrido establecido y respeta las señales de tráfico.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• TrueTrue y tarjeta GRID• Hoja A3 de rejilla cuadrada• Recortables de la ciudad (casa, colegio, señales de tráfico, otros edificios)• Tarjetas de programación: Inicio, GRID, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin

Sesión 4: De Casa al Parque con TrueTrue

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Programación del Recorrido de Casa al Parque En grupos, los alumnos programan a TrueTrue para recorrer el trayecto desde casa hasta el parque, utilizando una hoja A3 de rejilla cuadrada. Durante el recorrido, los estudiantes reflexionan sobre la importancia de la seguridad vial, especialmente en actividades recreativas.• Colocación de los Elementos del Escenario Los estudiantes colocan los recortables de la casa y el parque en los lugares indicados sobre la hoja A3 de rejilla. Posteriormente, deciden dónde ubicar el resto de los recortables, como señales de tráfico y otros elementos, para crear un entorno que represente el trayecto seguro al parque.• Retos Propuestos Los alumnos realizan varios retos para perfeccionar su programación y control de TrueTrue:<ul style="list-style-type: none">◦ Reto 1:  Reto 3: ◦ Reto 2:  Estos retos ayudan a los estudiantes a aplicar conceptos de seguridad vial y mejorar la precisión en el recorrido programado para TrueTrue.
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• TrueTrue y tarjeta GRID• Hoja A3 de rejilla cuadrada• Recortables de la ciudad (casa, parque, señales de tráfico, otros elementos)• Tarjetas de programación: Inicio, GRID, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin

Sesión 5: De Casa al Bosque con TrueTrue

Temporalización	45 minutos
Tipo de actividad	Grupos pequeños
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Programación del Recorrido de Casa al Bosque <p>En grupos, los alumnos programan a TrueTrue para realizar el trayecto desde casa hasta el bosque, simulando una salida de fin de semana y respetando las normas viales. Durante el recorrido, reflexionan sobre la importancia de la seguridad vial y los aprendizajes de la semana. Al final de la actividad, cada grupo presenta su recorrido al resto de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocación de los Elementos del Escenario <p>Los estudiantes colocan los recortables de la casa y el bosque en los lugares indicados sobre la hoja A3 de rejilla cuadrada. Luego, deciden dónde posicionar los demás recortables, como señales de tráfico y otros elementos, creando un entorno seguro que represente el trayecto hacia el bosque.</p> <ul style="list-style-type: none">• Retos Propuestos <p>Los alumnos enfrentan varios retos para mejorar su habilidad en la programación y asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Reto 1: ◦ Reto 2: ◦ Reto 3:  <p>Estos retos permiten a los estudiantes consolidar lo aprendido durante la semana y aplicar sus conocimientos de programación y seguridad vial en un recorrido final.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none">• TrueTrue• Hoja A3 de rejilla cuadrada• Recortables de la ciudad (casa, bosque, señales de tráfico, otros elementos)• Tarjetas de programación: Inicio, GRID, Avance, Giro Izquierda, Giro Derecha y Fin

Rúbrica de Evaluación

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Mejorar (1)
Conocimiento de Normas Viales	Reconoce todas las normas viales de cada actividad.	Reconoce la mayoría de las normas viales.	Reconoce algunas normas con ayuda.	No logra reconocer las normas viales.
Programación con True True	Programa el robot de manera autónoma y eficaz.	Programa con poca ayuda.	Necesita asistencia para programar.	No puede programar sin ayuda significativa.
Asociación de Señales	Asocia correctamente las señales de tráfico en cada sesión.	Asocia la mayoría de las señales.	Asocia algunas señales con ayuda.	No logra asociar las señales correctamente.
Habilidad Manipulativa	Recorta y organiza todos los elementos de manera precisa y autónoma, reflejando creatividad y orden.	Recorta y organiza la mayoría de los elementos correctamente, con algún ajuste ocasional.	Recorta y organiza algunos elementos, necesitando ayuda para completar.	No logra recortar ni organizar adecuadamente los elementos.
Trabajo en Equipo	Colabora excelentemente en el grupo.	Colabora con pequeñas dificultades.	Colabora de manera limitada.	No colabora adecuadamente.
Discusión y Reflexión	Participa activamente en la discusión, aportando ideas valiosas y reflexiones profundas.	Participa en la discusión, aportando reflexiones adecuadas.	Participa mínimamente, con reflexiones superficiales.	No participa en la discusión ni aporta reflexiones.

