

Resumen de operaciones fundamentales

Año	Área de estudio, asignatura	Conexiones temáticas
3.	Matemáticas	Cultura digitalizada




El objetivo y las actividades pedagógicas de la lección.

Práctica de operaciones fundamentales. Fomento de habilidades aritméticas tanto verbales como escritas.
Desarrollo del pensamiento algorítmico.

El impacto del reloj

Los estudiantes aplican de manera autónoma los conocimientos adquiridos en lecciones previas. Establecer tareas fomenta la autorreflexión, la fijación de metas realistas y la creación de estrategias. Se potencian las habilidades de trabajo en equipo, razonamiento y construcción de consenso.

Herramientas y recursos empleados

	<i>Currículo estatal, currículo local, manuales de texto</i>
	<i>Robot INDI y tarjetas de códigos de colores</i>
	<i>Pista de robot INDI, tarjetas de actividades</i>

Plan de ocupación.

5 minutos	Sintonizando: preguntas breves con tarjetas numéricas	<ul style="list-style-type: none"> Motivación, repetición lúdica, enfoque de trabajo frontal. Herramienta: Tarjetas numéricas. Motivación, estimulante
5 minutos	Introducción al robot INDI, descripción de funciones	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la tarea, constitución del grupo. Ilustración, descripción, método de trabajo frontal. Equipamiento: Robot INDI, oruga. Orientación pedagógica.
30 minutos	Tarea de supervisión de robots en grupo	<ul style="list-style-type: none"> Creación de estrategias, programación INDI, resolución de actividades prácticas Equipo: Robot INDI, papeles de colores, tarjetas de trabajo. Colaboración en equipo.
5 minutos	Verificación colaborativa de soluciones	<ul style="list-style-type: none"> Reflexión, refuerzo, metodología de trabajo frontal. Evaluación, reconocimiento.

Consejos metodológicos para el diseño de una pista de robótica.

Descripción del videojuego

La pista.

Tres equipos comparten un terreno de juego: rojo, amarillo y verde. Los tres equipos llegan a un consenso sobre qué equipo comenzará en cada esquina del campo.

En el centro del campo, situamos una tarjeta roja, una amarilla y una verde, identificadas con los números 1, 2 y 3, respectivamente.

Cada tarjeta incluye un conjunto de ejercicios para practicar operaciones básicas. La tarjeta 1 presenta los ejercicios más sencillos, que otorgan menos puntos, mientras que la tarjeta 3 incluye los más complejos, que otorgan más puntos.

Progreso del juego

La primera tarea de los miembros del equipo consiste en desarrollar una estrategia: ¿deben iniciar resolviendo la tarea más sencilla o la más compleja? ¿Optan por la tarea que es indudablemente alcanzable pero que otorga menos puntos, o se arriesgan eligiendo una tarea más desafiante con la esperanza de obtener más puntos?

Tras tomar una decisión, deben dirigir al robot INDI desde su esquina hasta la carta seleccionada de su color. Si INDI alcanza la carta correcta, el equipo podrá completar la tarea. Luego podrán volver a seleccionar hasta que se agote el tiempo.



