

Orientaciones para el uso en aula del recurso

Ubicándonos en la ciudad

Este recurso permite apoyar el trabajo en torno al desplazamiento entre dos puntos por un cuadrículado. El cuadrículado representa un plano urbano, en el que determinados lugares y el origen de un trayecto están marcados en la intersección de dos calles. La dirección de los desplazamientos se indica mediante los puntos cardinales.

Está compuesto por tres niveles. En el Nivel 1 se debe seleccionar un punto de llegada, dado un trayecto, o bien seleccionar un trayecto, dado un punto de llegada. En el Nivel 2 se debe codificar uno de los trayectos más cortos posibles entre dos puntos dados. En el Nivel 3 se debe decodificar uno de los trayectos más cortos posibles, seleccionando el punto de llegada, a partir del punto de partida. En cada nivel basta con seleccionar correctamente 3 de 5 ítems para poder acceder al nivel siguiente.

En los siguientes apartados presentaremos orientaciones curriculares y descripción detallada de los distintos niveles, destacando cómo varían las tareas en cada uno.

Orientaciones curriculares para su uso

Tarea matemática	<p>El uso de este recurso permite abordar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar el punto de llegada de un trayecto formado por dos desplazamientos en distintas direcciones a partir de un punto dado. ● Identificar un trayecto posible formado por dos desplazamientos en distintas direcciones entre dos puntos dados. ● Codificar uno de los trayectos más cortos posibles entre dos puntos dados. ● Seleccionar el punto de llegada dados el punto de partida y uno de los trayectos más cortos posibles.
Objetivos de aprendizaje	<p>El trabajo con este recurso se asocia al siguiente Objetivo de Aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Describir la localización absoluta de un objeto en un mapa simple con coordenadas informales (por ejemplo, con letras y números), y la localización relativa en relación con otros objetos (OA 15, 4° básico).
Conocimientos previos	<p>Para un adecuado uso del recurso, es necesario que los estudiantes hayan logrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● representar los cuatro puntos cardinales mediante un par de ejes perpendiculares. ● describir la localización de un objeto en un mapa simple o cuadrícula (OA 14, 3° básico) ● registrar información en tablas, distinguiendo filas y columnas (OA 21, 2° básico)

Descripción de cada niveles

A continuación se detalla cada nivel del recurso destacando las diferencias entre uno y otro.

NIVEL 1

- El **punto de partida es fijo** en todo el nivel.
- Todos los **trayectos son de dos cuadras**, en distintas direcciones (N, S, E, O).
- Hay **dos tipos de preguntas**:
 - Dado un punto de partida y la descripción de dos desplazamientos sucesivos, se debe seleccionar un punto de llegada.
 - Dado un punto de partida y uno de llegada, se debe seleccionar una secuencia de dos desplazamientos.

NIVEL 2

- Los **puntos de partida y llegada son variables**.
- Los **trayectos más cortos** posibles son de **3 o de 4 cuadras**.
- El **mapa se oculta** luego de algunos segundos, pero se puede volver a mostrar.
- Se deben seleccionar las direcciones (N, S, E, O) que permiten llegar de un punto a otro, en el menor número de cuadras posible.
- **Se debe codificar la respuesta en función del número de cuadras** en cada dirección.
- En el mapa se representan 20 manzanas.

NIVEL 3

- Los **puntos de partida y llegada son variables**.
- Los **trayectos más cortos** posibles son de **4 o de 5 cuadras**.
- **Se debe seleccionar el punto de llegada**, decodificando el trayecto descrito en función del número de cuadras, en dos direcciones.
- En el mapa se representan 20 manzanas.