

CASO 4 · No cabe por ahí

Documento imprimible para reflexión profesional

2.º ciclo de Educación
Infantil

Este material reúne los ocho apartados del caso en un único PDF, pensado para una lectura cómoda, el trabajo individual o su uso en formación docente.

1

La situación

En una zona de construcciones, varias niñas y niños han creado una carretera con bloques y piezas de madera.

Uno de los niños intenta hacer pasar un coche grande por debajo de un puente construido con dos torres y una pieza horizontal.

El coche choca con la parte superior.

—No cabe por ahí —dice.

Otra niña mira el puente y responde:

—Sí cabe. Hay que hacerlo más alto.

El niño retira la pieza horizontal y añade un bloque a cada torre.

Vuelve a colocarla y prueba otra vez.

El coche pasa.

Después una tercera niña acerca un camión todavía más grande y dice:

—Este no va a pasar.

2

Lo que vemos y escuchamos

En la situación aparecen relaciones espaciales vinculadas a:

- altura;
- tamaño;
- posición;
- paso por un espacio;
- modificación de una construcción para resolver un problema.

El alumnado no está describiendo únicamente formas. Está actuando sobre el espacio y modificándolo a partir de una relación entre el tamaño del vehículo y la abertura del puente.

3

Primera mirada

¿Qué crees que está ocurriendo matemáticamente en esta situación?

Más que fijarnos únicamente en si el vehículo pasa o no, interesa observar cómo interpreta el alumnado la relación entre los objetos y el espacio disponible.

4

¿Dónde puede estar la matemática?

Merece la pena observar:

- qué identifica el alumnado como causa de que el coche no pase;
- qué dimensión considera relevante;
- si anticipa el resultado antes de realizar la prueba;
- cómo modifica la construcción;
- si comprende que cambiar una parte del puente modifica el espacio disponible;
- qué relaciones utiliza al comparar distintos vehículos;
- qué vocabulario espacial aparece: «debajo», «más alto», «por aquí», «no cabe», «más grande»;
- cómo utiliza la acción para comprobar sus hipótesis.

La situación permite observar que el sentido espacial no consiste solo en reconocer formas, sino también en establecer relaciones entre objetos, posiciones, dimensiones y desplazamientos .

5

Una posible interpretación

Cuando el niño afirma «no cabe por ahí», parece haber identificado una incompatibilidad entre el tamaño del coche y la abertura disponible.

La propuesta de la niña —«hay que hacerlo más alto»— es especialmente interesante porque no se limita a constatar el problema: identifica una posible transformación del espacio para resolverlo.

Al añadir un bloque a cada torre y volver a colocar la pieza horizontal, el alumnado modifica una dimensión concreta de la construcción y comprueba el efecto de esa decisión.

La aparición del camión introduce además una nueva anticipación: la solución encontrada para un vehículo puede no servir para otro.

Sin embargo, todavía no podemos saber hasta qué punto el alumnado distingue de manera explícita entre altura, anchura y longitud, ni si mantendría ese razonamiento en otras configuraciones espaciales.

6

La decisión docente

La docente podría dejar que continúe la exploración antes de intervenir.

Si quisiera conocer mejor el pensamiento del alumnado, podría preguntar:

- «¿Qué es lo que hace que no pueda pasar?»
- «¿Qué podríamos cambiar?»
- «¿Crees que ahora pasará? ¿Por qué?»
- «¿Qué tendría que cambiar para que pasara el camión?»
- «¿Podríamos hacerlo sin mover todo el puente?»

También podría introducir nuevas posibilidades:

- un vehículo más ancho pero más bajo;
- otro más alto pero estrecho;
- una pieza horizontal más larga;
- un segundo puente con una abertura diferente.

Una intervención menos adecuada sería indicar directamente qué bloques deben mover o explicar que «el problema es la altura» antes de que el alumnado haya tenido oportunidad de identificar la relación por sí mismo.

7

¿Cómo podría continuar?

La exploración espacial podría aparecer después en situaciones como:

- construir una puerta por la que pueda pasar un muñeco;
- decidir qué caja puede guardar determinados objetos;
- crear túneles para vehículos de distintos tamaños;
- construir recorridos con pasos estrechos y anchos;
- buscar distintas maneras de colocar una pieza para que otra pueda atravesar una estructura.

También podrían aparecer diferentes formas de representación:

- dibujar el puente construido;
- representar por dónde puede pasar cada vehículo;
- explicar a otra persona cómo modificar la construcción;
- reconstruir posteriormente el puente a partir de una fotografía o un dibujo.

La intención sería ampliar progresivamente la capacidad para anticipar, representar y transformar relaciones espaciales.

8

Volvemos a mirar

¿Qué diferencia hay entre reconocer que «no cabe» e identificar qué relación espacial está provocando ese problema?

Y una segunda cuestión:

¿Cómo puede intervenir la persona adulta para enriquecer la exploración sin convertir la construcción en una tarea dirigida?

Notas / decisiones que me llevo

Sugerencia de uso: recorre el caso completo, vuelve a tu primera interpretación y termina concretando una posible decisión docente que te llevarías al aula.