

CASO 3 · Aquí cabe más

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 experimentación con agua, varias niñas y niños juegan con recipientes de diferentes formas y tamaños.

Una niña llena un vaso alto y estrecho y vierte el agua en un recipiente bajo y ancho.

Mira los dos recipientes y dice:

—Aquí cabe más.

Otro niño responde:

—No, porque antes estaba hasta arriba.

La niña vuelve a llenar el vaso y prueba otra vez.

Después coloca los dos recipientes juntos y los observa durante unos segundos.

La docente, que está cerca, escucha la conversación sin intervenir de inmediato.

2

Lo que vemos y escuchamos

En la situación aparecen distintas maneras de interpretar la capacidad de los recipientes:

- la altura que alcanza el agua;
- la forma del recipiente;
- la cantidad que puede contener;
- la comparación a partir de la experiencia de llenar y trasvasar.

El alumnado está utilizando indicios diferentes para decidir en qué recipiente «cabe más».

3

Primera mirada

¿Qué crees que está ocurriendo matemáticamente en esta situación?

Antes de pensar cuál de las dos interpretaciones es correcta, conviene observar qué información está utilizando cada participante para comparar los recipientes.

4

¿Dónde puede estar la matemática?

Merece la pena observar:

- en qué propiedades de los recipientes se fija cada niña o niño;
- si relaciona la altura del agua con la cantidad contenida;
- qué ocurre cuando cambia la forma del recipiente;
- si utiliza el trasvase como estrategia de comparación;
- qué anticipa antes de realizar una prueba;
- cómo modifica su explicación después de experimentar;
- qué palabras utiliza para expresar relaciones como «más», «menos», «lleno» o «cabe».

La situación permite observar que comparar capacidades no depende únicamente de la apariencia de los recipientes. La forma y la altura pueden producir impresiones que necesitan ser contrastadas mediante la acción.

5

Una posible interpretación

La afirmación «aquí cabe más» puede estar basada en una característica perceptiva del recipiente, como su anchura o la extensión que ocupa el agua.

La respuesta «antes estaba hasta arriba» parece utilizar otro indicio: la altura alcanzada por el agua en el recipiente inicial.

Ambas respuestas muestran intentos de establecer una relación entre propiedades perceptibles y cantidad.

El trasvase introduce una posibilidad especialmente interesante, porque permite contrastar esas primeras impresiones mediante la experiencia.

Sin embargo, conviene no atribuir demasiado a una única observación. Todavía no sabemos, por ejemplo, si el alumnado distingue con estabilidad entre altura, tamaño aparente y capacidad, ni qué ocurriría con recipientes todavía más diferentes.

6

La decisión docente

La docente podría continuar observando y permitir que el propio alumnado realice nuevas pruebas.

Si quisiera hacer visible el pensamiento, podría preguntar:

- «¿Qué te hace pensar que aquí cabe más?»
- «¿Cómo podríamos comprobarlo?»
- «¿Qué crees que pasará si lo volvemos a llenar?»
- «¿Podrían caber lo mismo aunque tengan formas diferentes?»
- «¿Qué podríamos hacer para estar más seguros y seguras?»

También podría incorporar progresivamente:

- otro recipiente de forma distinta;
- dos recipientes cuya capacidad sea similar;
- un recipiente muy alto y estrecho;
- otro bajo y ancho;
- un mismo vaso pequeño para ir llenando distintos recipientes.

Una intervención menos adecuada sería anticipar inmediatamente qué recipiente tiene mayor capacidad o introducir una explicación formal antes de que el alumnado haya podido contrastar sus propias ideas.

7

¿Cómo podría continuar?

La situación podría reaparecer en otros contextos:

- llenar recipientes con arena;
- decidir qué cubo sirve para transportar más agua;
- repartir líquido entre varios vasos;
- comparar qué recipiente necesita más veces un mismo vaso pequeño para llenarse;
- anticipar qué ocurrirá antes de realizar un trasvase.

También podrían aparecer formas de representación:

- dibujar hasta dónde ha llegado el agua;
- marcar niveles;
- registrar mediante trazos cuántos vasos pequeños han sido necesarios para llenar un recipiente;
- explicar oralmente lo que ha ocurrido.

La intención sería enriquecer progresivamente las relaciones entre percepción, comparación, experimentación y medida.

8

Volvemos a mirar

¿Qué nos permite distinguir esta situación entre «parecer que cabe más» y disponer de una evidencia para compararlo?

Y una segunda cuestión:

¿Qué intervención ayudaría a que el alumnado contraste sus propias ideas sin sustituir la experimentación por una explicación adulta?

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.