



Clave de respuestas para Observar M⁵ en acción: Formas



Video:

[Descomponer formas \(primer grado\)](#)

[Descomponer formas \(primer grado\) - Versión AD](#)

Aprendizaje mutuo

- ¿De qué manera el educador respondió a los intereses, idiomas, culturas y experiencias vividas, habilidades y conocimientos y habilidades emergentes de los niños?
- ¿Qué aprendió el educador sobre cada niño durante esta experiencia de aprendizaje?
- ¿Cómo respondió el educador a las necesidades individuales de cada niño?

Algunas respuestas posibles

- Esta actividad invitaba a los niños a identificar qué forma no pertenecía y explicar su pensamiento. El educador respondía a los conocimientos y habilidades emergentes de cada niño. Escuchó sus explicaciones y repitió ideas importantes que cada niño comunicaba. A través de este proceso, el educador aprendió lo que niños individualmente entendían sobre la descomposición de la forma.
- Para garantizar que todos los niños pudieran participar, el educador repitió partes clave de la respuesta de cada niño y amplió la discusión para incluir a todo el grupo. Por ejemplo, después de que un niño explicara que una de las formas no tenía partes iguales, el educador señaló cada forma y preguntó al grupo: “¿Es justo compartir?”





Investigaciones significativas

- ¿De qué manera esta experiencia de aprendizaje permitió a los niños cuestionar, experimentar y usar matemáticas para resolver problemas que les interesan?
- ¿Qué preguntas e indicaciones abiertas usó el educador para alentar el pensamiento y la resolución de problemas de los niños?
- ¿De qué manera el educador alentó a los niños a seguir explorando y razonando sobre las formas?

Algunas respuestas posibles

- La pregunta “¿a quién no le pertenece?” tenía muchas respuestas posibles. Esta flexibilidad permitió que cada niño usara su conocimiento de la descomposición de formas para responder a la pregunta.
- Un niño utilizó el ejemplo de un pastel para explicar que un rectángulo no estaba dividido equitativamente. El educador amplió este ejemplo de la vida real preguntando: “¿Cuánto del pastel obtienes?”. Hacer esta pregunta alentó a los niños a seguir pensando en la descomposición de formas y el uso del vocabulario relacionado con las fracciones y la división.
- El educador podría usar preguntas abiertas adicionales para ampliar el pensamiento y la resolución de problemas de los niños. Por ejemplo, podría preguntar:
 - ◊ “¿Cómo se pueden añadir líneas para formar cuatro partes iguales?”.
 - ◊ “¿Cómo podríamos comprobar si estas dos piezas son iguales? ¿Qué herramientas podríamos utilizar?”.





Materiales y entorno de aprendizaje

- ¿Qué notó sobre los materiales y el entorno de aprendizaje?
- ¿De qué manera los materiales y el entorno de aprendizaje promovían el aprendizaje sobre las formas?
- ¿Cómo los materiales y el entorno de aprendizaje representan el contexto cultural y las experiencias cotidianas de los niños?

Algunas respuestas posibles

- El educador desarrolló una actividad grupal completa en la que cada conjunto de imágenes tenía múltiples respuestas correctas. Como resultado, los niños podían pensar críticamente sobre las formas y cómo se descomponían, sin la presión de una sola respuesta correcta.
- En el futuro, las actividades de descomposición de la forma, el educador podría introducir elementos para descomponer que representen el fondo cultural y las experiencias cotidianas de los niños. Por ejemplo, si la comunidad tiene una panadería, los niños podrían discutir cómo pueden compartir equitativamente un pan o una repostería entre amigos.

Vocabulario y discurso matemáticos

- ¿Qué vocabulario de formas utilizaron los niños y el educador?
- ¿Cómo utiliza el educador lo que sabe sobre los idiomas y antecedentes culturales de los niños para apoyar la participación de los niños en las discusiones matemáticas?

Algunas respuestas posibles

- A medida que los niños explicaban sus respuestas, el educador introducía un nuevo vocabulario. Por ejemplo, un niño describió cómo la mayoría de las formas tenían líneas que iban hacia arriba y hacia abajo, pero una forma tenía una línea que iba de lado a lado. El educador aprovechó esta oportunidad para introducir “vertical” y “horizontal”.





Representaciones múltiples

- ¿Qué otras experiencias de aprendizaje o materiales podría proporcionar el educador para continuar fomentando el aprendizaje de los niños de formas?

Algunas respuestas posibles

- El educador podría ofrecer una experiencia de aprendizaje para que los niños dividan diferentes formas para obtener porciones justas. Por ejemplo, puede invitar a los niños a dividir un rectángulo, círculo, triángulo u octágono en dos, cuatro u ocho piezas iguales. Este tipo de actividad permite a los niños pensar en cómo diferentes tipos de formas pueden ser divididos por igual mientras se construye una base para las fracciones.
- Los niños hicieron conexiones entre esta actividad y escenarios de la vida real como cortar una torta de cumpleaños. Así el educador podría ofrecer otras experiencias de aprendizaje que permitan a los niños descomponer formas para un propósito significativo. Por ejemplo, pueden planear servir pizza para sus familias en la jornada de puertas abiertas. Juntos, planearían cuántas pizzas pedir y cuántas rebanadas de pizza necesitan.

