



Preescolar, TK y K

Respuestas para observar M⁵ en acción: Medición

Este folleto proporciona ejemplos de respuestas que ayudan a los facilitadores a discutir cada una de las prácticas de enseñanza de M⁵ observadas en el videoclip. Incluye preguntas que se aplican a todas las edades.

Utilice las preguntas que mejor se adapten al vídeo que haya elegido. El videoclip puede incluir ejemplos relacionados con cada pregunta.



Video:

[Comparar longitudes con bloques unitarios \(3-5 años\)](#)

[Comparar longitudes con bloques unitarios \(3-5 años\) - Versión con audiodescripción](#)

En la primera parte de este vídeo, una niña compara la estatura de los miembros de su familia utilizando cubos unitarios. En la segunda parte, una niña y una educadora utilizan cubos unitarios para medir y comparar la longitud de sus manos.

Aprendizaje mutuo

- ¿Qué aprendió (o podría haber aprendido) el educador sobre cada niño durante esta experiencia?
- ¿De qué manera respondió el educador a cada niño? Tenga en cuenta los intereses, idiomas, culturas y experiencias vividas, habilidades y conocimientos emergentes de los niños.

Algunas respuestas posibles

- Durante esta interacción, la educadora observó la comprensión de la niña sobre los conceptos y el vocabulario de la medición. Por ejemplo, la educadora notó que la niña era capaz de utilizar palabras para describir la longitud (como corto, alto).
- La educadora también observó que la niña aún estaba desarrollando su comprensión del vocabulario comparativo (como más corto, más alto). Cuando la educadora le mostró a la niña tres torres y le preguntó: «¿Cuál es la más alta?», la niña señaló la torre más corta. La educadora respondió a la comprensión emergente de la niña del vocabulario comparativo aclarando el significado de estas palabras. «La más corta es



pequeña... la más larga es la más alta». Acompañó sus palabras con gestos para comunicar más claramente su significado.

- Cuando la niña mostró interés en utilizar las torres para representar las estaturas relativas de los miembros de su familia, la educadora respondió a este interés preguntándole: «Entonces, tu papá es así de alto, tu mamá es así de alta y tú ¿cómo eres de alta?». Al establecer conexiones con los miembros de la familia de la niña de una manera auténtica, aprovechó los puntos fuertes de la niña (su conocimiento de las estaturas relativas de los miembros de su familia) y la ayudó a trabajar en las áreas en las que necesitaba apoyo (comprender y utilizar el lenguaje comparativo en inglés).
- A través de esta interacción, la educadora aprendió sobre la comprensión de la niña de los conceptos y el vocabulario de la medición. Además, aprendió sobre la familia de la niña.

Investigaciones significativas

- ¿De qué manera se basó la experiencia en las preguntas, los intereses o las situaciones del mundo real de los niños?
- ¿De qué manera la experiencia fue abierta? ¿Cómo ayudó esto a los niños a experimentar con diferentes enfoques para resolver un problema o responder a una pregunta?
- ¿De qué manera la educadora apoyó el pensamiento y la resolución de problemas de los niños en relación con la medición?

Algunas respuestas posibles

- Al proporcionar materiales abiertos, como cubos unitarios, la educadora permitió que la niña tomara la iniciativa en la resolución de problemas que le interesaban. Cuando la niña mostró interés en utilizar las torres para representar las estaturas relativas de los miembros de su familia, la educadora apoyó las indagaciones de la niña haciéndole preguntas como: «¿Charlie es más joven que tú? ¿Más pequeño que tú?».
- La educadora apoyó la investigación dirigida por niños preguntando «¿Qué más podemos medir?». A continuación, animó a la niña a hacer predicciones, estimaciones y comparaciones. Le retó a utilizar los cubos unitarios para la medición y la resolución de problemas. «¿Cuánto crees que mide tu mano? ... De aquí hasta aquí, hasta la punta de este dedo». Para animar a la niña a hacer predicciones y estimaciones, le hizo preguntas como «¿Necesitamos añadir más?» y «¿Cuántos más crees que necesitamos?».





Materiales y entorno de aprendizaje

- ¿Qué observó sobre los materiales y el entorno de aprendizaje?
- ¿De qué manera los materiales y el entorno de aprendizaje ofrecían oportunidades para que los niños participaran en la medición?

Algunas respuestas posibles

- Los cubos unitarios son un ejemplo de materiales abiertos que se pueden utilizar de diferentes maneras. En este vídeo, los niños utilizaron los cubos para representar a los miembros de la familia con diferentes estaturas. Los niños también utilizaron los cubos como herramienta de medición no estándar para medir la longitud de su mano.
- Los materiales también permitieron a la niña desarrollar una comprensión de las reglas que se aplican a la medición. Todos los cubos eran del mismo tamaño, lo que modelaba la importancia de las unidades de igual tamaño. Dado que los cubos se conectaban entre sí, la niña también aprendió la importancia de no dejar espacios entre las unidades.

Vocabulario y discurso matemático

- ¿Qué vocabulario de medición o comparación utilizaron los niños o el educador?
- ¿De qué manera animó el educador a los niños a fijarse en la medición y a comunicarse sobre ella (por ejemplo, haciendo preguntas)?
- ¿De qué manera animó el educador a los niños a participar en debates matemáticos relacionados con la medición? Algunas formas en que los niños pueden participar en debates matemáticos incluyen preguntar, describir, comparar o explicar.
- ¿De qué manera apoyó el educador a los niños que aprenden en múltiples lenguas para que comunicaran sus ideas sobre la medición?

Algunas respuestas posibles

- Mientras el niño exploraba los cubos unitarios, la educadora introdujo una variedad de vocabulario comparativo, como largo, más largo, alto, más alto, más corto, más corto y pequeño.
- La educadora invitó a la niña a utilizar vocabulario comparativo haciéndole preguntas como: «¿Es Charlie... más bajo que tú?».

(Posibles respuestas continúan en la página siguiente.)



- La educadora también profundizó con frecuencia en las respuestas de la niña para fomentar un debate matemático e introducir vocabulario comparativo. Por ejemplo, cuando la educadora preguntó quién en la familia de la niña podría ser comparable a la torre más pequeña, la niña respondió: «El bebé de mi prima Alexa». La educadora profundizó diciendo: «El bebé de tu prima Alexa podría ser el más pequeño».

Representaciones múltiples

- ¿Qué oportunidades ofreció el educador a los niños para comparar, ordenar o medir de diferentes maneras?
- ¿Qué otras experiencias de aprendizaje o materiales podría ofrecer el educador para seguir desarrollando la comprensión de los niños sobre la medición?

Algunas respuestas posibles

- La educadora podría ofrecer a los niños otras herramientas de medición no estándar, como palitos de manualidades o tapones de botellas, o herramientas de medición estándar, como una cinta métrica, que los niños puedan utilizar para medir la longitud o la altura.
- La educadora podría ofrecer experiencias de aprendizaje que animen a los niños a comparar las alturas de diferentes objetos o las estaturas de personas. Por ejemplo, los niños podrían comparar la estatura de diferentes niños de su programa o la altura de diferentes plantas de su zona al aire libre.
- La educadora podría animar a los niños a utilizar vocabulario relacionado con la medición mientras exploran su comunidad. Por ejemplo, mientras los niños se desplazan por su comunidad, la educadora podría pedirles que describan la altura de los edificios, los árboles o las plantas.