

APRENDER A OBSERVAR EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DE INFANTIL EN RELACIÓN A LA MAGNITUD LONGITUD

Learning to notice childhood students' mathematical thinking in relation to the length magnitude in English

Sánchez-Matamoros, G.^a, Valls, J.^b y Moreno, M.^b

^aUniversidad de Sevilla, ^bUniversidad de Alicante

En los últimos años las investigaciones sobre el desarrollo profesional del profesor de matemáticas han subrayado la importancia de la competencia docente mirar profesionalmente la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Esta competencia docente implica la interrelación de diferentes destrezas (Mason, 2002; Sherin, Jacobs, & Philipp, 2010) *identificar* (las estrategias usadas por los estudiantes), *interpretar* (la comprensión puesta de manifiesto por los estudiantes), y *decidir* (cómo responder teniendo en cuenta la comprensión puesta de manifiesto por los estudiantes).

Nuestra investigación se centra en cómo los futuros maestros de educación infantil interpretan el pensamiento matemático de los estudiantes en relación a la magnitud longitud y su medida y toman decisiones de acción. Los participantes fueron 40 estudiantes para maestro de educación infantil de la Universidad de Alicante. Diseñamos un experimento de enseñanza con 5 sesiones de 100 minutos cada una. En estas sesiones se proporcionó a los futuros maestros información teórico-práctica relativa a la progresión en el aprendizaje de la noción de la magnitud longitud y su medida (Sarama y Clements, 2009). Además, se proporcionaron registros de la práctica (viñetas, video-clips de situaciones de enseñanza-aprendizaje) que los estudiantes para maestro tuvieron que analizar considerando las siguientes instrucciones: 1.- Indica qué *elementos matemáticos* están implícitos. 2.- Justifica las *características de la comprensión* puestas de manifiesto. 3.- Según las características de la comprensión identificadas en la cuestión 2, ¿en qué *nivel de comprensión* situarías a los niños? Justifica tu respuesta. 4.- Suponiendo que eres el/ la maestro/a de estos niños, define *un objetivo de aprendizaje* y propón *una tarea* para seguir profundizando en la comprensión de la magnitud longitud y su medida.

Los resultados muestran formas diferentes en las que los estudiantes para maestro reconocen la progresión en el aprendizaje de los niños/as de infantil relativa a magnitud longitud y su medida. La manera en la se reconocían los elementos matemáticos clave en la situación, parece influir en el tipo de propuestas de acción que proponen para apoyar la progresión en el aprendizaje de los niños/as de educación infantil.

Reconocimientos. Esta investigación ha recibido el apoyo del Proyecto I+D+i EDU2014-54526-R del Ministerio de Ciencia e Innovación, España y de grupos de investigación emergentes GV/2014/075 de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana.

Referencias

- Mason, J. (2002). Researching your own practice. The discipline of noticing. London: Routledge Falmer.
- Sherin, M. G., Jacobs, V. R. y Philipp, R. A. (eds) (2010), *Mathematics teacher noticing: Seeing through teachers' eyes*. New York: Routledge.
- Sarama J. y Clements D.H. (2009). Early Childhood Mathematics Education Research. Learning Trajectories for Young Children. London and New York: Routledge (Geometric Measurement, Part 1: Length, pp. 273-292).

Sánchez-Matamoros, G., Valls, J. y Moreno, M. (2016). Aprender a observar el pensamiento matemático de los estudiantes de infantil en relación a la magnitud longitud. En J. A. Macías, A. Jiménez, J. L. González, M. T. Sánchez, P. Hernández, C. Fernández, F. J. Ruiz, T. Fernández y A. Berciano (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XX* (p. 639). Málaga: SEIEM.