

ANÁLISIS DE LAS DIFICULTADES EN LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA EN EL AULA DE 5 AÑOS USANDO DICTADOS MATEMÁTICOS

Analysis of the difficulties in symbolic representation in 5 years old classroom in mathematical dictation tasks

Novo, M. L.^a y Berciano, A.^b

^aUniversidad de Valladolid, ^bUniversidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Uno de los aspectos más relevantes en la educación matemática infantil es saber cómo fomentar la representación simbólica del entorno concreto que rodea a los niños y a las niñas. En concreto, Berdonneau (2008) enfatiza la necesidad de trabajar la representación mental en edades tempranas y Malaguzzi (2011) afirma que, en un determinado momento, los niños y las niñas precisan pasar a forma gráfica sus conversaciones orales y, es en este punto, el paso del lenguaje verbal al gráfico, donde se debe dar el salto al lenguaje simbólico y expresar lo que han interiorizado.

En este trabajo, con el fin de analizar el paso del lenguaje oral al gráfico, en consonancia con Berciano, Novo y Alsina (2017), se propone el uso de los dictados matemáticos como herramienta didáctica en la que los niños y las niñas deban representar diversas figuras que verifiquen ciertas propiedades en una progresión creciente de dificultad. Esta tarea está diseñada de acuerdo a una trayectoria de aprendizaje (Clements y Sarama, 2015), donde los niños participen en distintas actividades según el nivel de pensamiento en el que se encuentren.

En particular, el objetivo de este trabajo es explorar los errores que comenten los niños y las niñas de 5 años en el paso a la representación simbólica utilizando como herramienta los dictados matemáticos.

El estudio de campo se ha llevado a cabo en tercer curso de Educación Infantil con 42 niños y niñas y, haciendo uso de una metodología cuantitativa y cualitativa, hemos comprobado que el uso de los dictados facilita que los niños y las niñas avancen a una representación simbólica más explícita y correcta compatible con el establecimiento de relaciones con las características de los objetos matemáticos involucrados; pero en este proceso de aprendizaje, hemos identificado que los errores más comunes que cometen se deben a dificultades en la representación de algún concepto más complejo como : a) la descomposición de cardinales más grandes como sumas de 2 números dados; b) la representación de formas como el triángulo y el segmento.

Referencias

- Berciano, A., Novo, M. L. y Alsina, A. (2017). Dictados matemáticos: una herramienta para trabajar la competencia oral y escrita en el aula de matemáticas de Educación Infantil. *UNIÓN. Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 49, 200-216.
- Berdonneau, C. (2008). *Matemáticas activas (2-6 años)*. Barcelona: Graó.
- Clements, D. y Sarama, J. (2015). *El Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas a Temprana Edad*. Gran Bretaña: Learning Tools LLC.
- Malaguzzi, L. (2011). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Octaedro.