

ACTIVIDAD COMUNICATIVA Y MATEMÁTICA EN UN AULA CON ESTUDIANTES SORDOS^{xviii}

Communicative and mathematical activity in a classroom with deaf students

Nairouz, Y. y Planas, N.

Universitat Autònoma de Barcelona

Se presenta un trabajo en un aula de matemáticas de una escuela para estudiantes sordos de Bogotá, Colombia. Se adopta una perspectiva capacitadora del estudiante sordo, el cual elabora y potencia su actividad matemática en direcciones particulares según los recursos comunicativos (sociales, culturales y lingüísticos) con los que cuenta (Healy, Becerra, Fernandes y Botelho, 2016; Hyde, Zevenbergen y Power, 2003). La pregunta de investigación es: ¿Cómo se produce la actividad matemática y su comunicación en entornos de aula con estudiantes sordos? Enlazando con la pregunta, se plantean tres objetivos de consecución sucesiva: 1) Examinar rasgos del escenario comunicativo del aula; 2) Examinar rasgos de la actividad matemática en dicho escenario; 3) Relacionar el desarrollo de la actividad matemática con rasgos del escenario comunicativo.

El análisis se enfoca en aspectos de la comunicación matemática en un grupo de cuatro estudiantes durante la resolución de una tarea aritmética verbal con contexto cotidiano. Los datos se obtienen mediante grabaciones de clase con audio y video junto con transcripciones de momentos de la actividad matemática. La aplicación de métodos de comparación y contraste lleva a la identificación de singularidades que, a su vez, permiten la generación de temas emergentes sobre la actividad en el aula con participantes sordos y oyentes. Entre otros resultados destacamos: 1) la influencia de los rasgos del escenario comunicativo que facilitan la participación de quienes se expresan mediante la lengua oral; 2) la relevancia del uso de artefactos como la ficha del problema que promueven la comunicación de ideas a través de canales visuales; y 3) la dificultad del estudiante sordo profundo para explorar oportunidades de participación matemática en la discusión con sus compañeros en el grupo. El detalle empírico de estos temas ilustra varias particularidades a lo largo de la resolución de la tarea tales como la alternancia de razonamientos inductivos y deductivos; muchos de estos razonamientos no se completan como consecuencia de la insistencia de algunos estudiantes por operar con números del enunciado. Por otra parte, de manera transversal a los distintos temas construidos, se observa la experiencia de ambigüedades conceptuales y léxicas con determinados términos matemáticos del enunciado de la tarea tales como “la mitad”. En general, la persistencia de varios de los hechos transversales identificados deberá confirmarse con el análisis de datos adicionales del aula del estudio y, eventualmente, de otras aulas con estudiantes sordos.

Referencias

- Healy, L., Becerra, E., Fernandes, S. H. A. y Botelho, J. L. (2016). Mathematics in the hands of deaf learners and blind learners: Visual-gestural-somatic means of doing and expressing mathematics. En Barwell, R. et al. (eds.) *Mathematics Education and Language Diversity. The 21st ICMI Study* (pp. 141-162). Nueva York: Springer.
- Hyde, M., Zevenbergen, R. y Power, D. J. (2003). Deaf and hard of hearing students' performance on arithmetic word problems. *American Annals of the Deaf*, 148(1), 56-64.

^{xviii} El estudio se realiza/ en el marco del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. La primera autora es estudiante de este Doctorado. Se cuenta con el apoyo del Proyecto EDU2015-65378-P, MINECO.