

CARACTERÍSTICAS DEL DISCURSO MATEMÁTICO DE UN PROFESOR DURANTE LA ENSEÑANZA

Characteristics of the mathematical discourse of a teacher during teaching

Múnera, N.

Universitat Autònoma de Barcelona

El discurso matemático se puede entender como un tipo de comunicación en contexto (Sfard, 2012), el cual se compone de formas y funciones (Halliday, 2014). Este discurso involucra componentes propuestos por Sfard (2012) y por Adler y Ronda (2015), los cuales permiten considerar que el discurso matemático del profesor durante la enseñanza puede ser estudiado a partir de sus partes. En el caso particular de esta investigación, el discurso del profesor puede ser analizado y caracterizado a partir de funciones del discurso.

Las funciones identificadas e interpretadas en el discurso matemático del profesor son de tipo ideacional y textual (Halliday, 2014). Las funciones ideacionales posibilitan producir significado entorno a contenidos matemáticos y se interpretan en la introducción de cálculos aritméticos, nombres, representaciones y ejemplos. Las funciones textuales combinan significados producidos con el uso de funciones ideacionales y se interpretan en narraciones, explicaciones y conexiones entorno a contenidos matemáticos. También se han identificado funciones con peticiones tanto ideacionales como textuales. Durante la enseñanza de la función cuadrática, algunas funciones del discurso matemático del profesor son: nombra vocabulario como raíces; representa gráficamente la función cuadrática; ejemplifica la función cuadrática con diferentes coeficientes; narra características del discriminante de las funciones cuadráticas ejemplificadas; explica razones matemáticas para desarrollar procedimientos en la graficación de los ejemplos; y conectan representaciones, características y/o procedimientos para producir significado matemático.

A partir del análisis de las funciones en el discurso matemático del profesor se identifican dos características. La primera, este discurso usa predominantemente funciones de tipo ideacional, petición-ideacional y petición-textual; las funciones textuales aparecen con poca frecuencia cuando: 1) el profesor responde preguntas que le hacen los estudiantes y responde preguntas realizadas por él mismo que los estudiantes no responden o responden con errores; 2) el profesor anticipa la respuesta a una posible pregunta o situación, sin una pregunta previa. La segunda, este discurso tiene como hilo conductor las funciones con peticiones ideacionales y textuales; el profesor constantemente realiza preguntas a los estudiantes relacionadas con los significados producidos en clase y las relaciones entre estos significados, lo que genera que las peticiones tengan un papel protagónico en este discurso matemático.

Referencias

- Adler, J. y Ronda, E. (2015). A Framework for Describing Mathematics Discourse in Instruction and Interpreting Differences in Teaching. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 19(3), 237-254. <https://doi.org/10.1080/10288457.2015.1089677>
- Halliday, M. A. K. (2014). *Halliday's introduction to functional grammar*. Routledge.
- Sfard, A. (2012). Introduction: Developing mathematical discourse — Some insights from communicational research. *International Journal of Educational Research*, 51-52, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2011.12.013>