

LAS CREENCIAS DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS Y SU INFLUENCIA EN LA PRÁCTICA DOCENTE

Mathematics Teachers' Beliefs and Their Influence on their Practice

Diego-Mantecón, J. M.^a, Graña, C.^a, Blanco, T. F.^b, Vallines, R.^c y Diego, M. A.^a

^aUniverdad de Cantabria, ^bUniversidad de Santiago de Compostela y ^cUniversidad San Antonio

Este estudio se centra en las creencias del profesor sobre las matemáticas y su relación con la práctica en el aula. Las creencias son la percepción subjetiva del individuo sobre la materia, su enseñanza y su aprendizaje, y sobre uno mismo como docente o estudiante (Diego-Mantecón, 2012). Las creencias del profesor determinan su práctica y ésta a su vez conforma su sistema de creencias que de nuevo determina su práctica formando un bloque (Da Ponte, 1994). Aunque algunos estudios han demostrado relación entre las creencias y la práctica (ej. Thompson, 1985), estas relaciones no están todavía bien entendidas. El objetivo de este estudio es por lo tanto indagar en esta relación.

Para llevar a cabo este estudio nos apoyamos en el marco teórico de Op't Eynde y De Corte (2003) que distingue tres dimensiones principales de creencias: (1) las matemáticas como asignatura (2) su enseñanza y aprendizaje, (3) y uno mismo como profesor de matemáticas. La muestra incluyó dos profesores de secundaria Españoles con experiencia docente, que fueron entrevistados mediante entrevistas semi-estructuradas y observados en su práctica docente con estudiantes de 14/15 años durante dos meses, de acuerdo con las tres dimensiones.

Los resultados mostraron que no existe siempre concordancia entre las creencias y la práctica docente. Creencias relacionadas con demandas cognitivas bajas (ej. *intento que mis estudiantes memoricen, la mejor manera de aprender es por repetición*) se hicieron patentes en la práctica en el aula. Por el contrario, creencias relacionadas con demandas cognitivas altas (ej. *la mejor manera de aprender es razonando, intento que mis estudiantes elaboren estrategias de resolución en problemas en contexto*) no se reflejaron en el aula de la forma señalada por el profesor. Por ejemplo, los dos profesores indicaron que enseñan matemáticas en contexto, proporcionando problemas de la vida real. Sin embargo, los análisis mostraron que estos problemas eran puramente procedimentales y no desarrollan las competencias pretendidas.

Los resultados sugieren que la ausencia de concordancia entre las estrategias de enseñanza relacionadas con 'demandas cognitivas altas' y la práctica docente se debe a un vago conocimiento didáctico de la implementación de estas estrategias. Investigaciones posteriores son necesarias, sin embargo, para corroborar estos resultados preliminares.

Referencias

Diego-Mantecón, J. M. (2012). Clarifying the field of student mathematics-related beliefs: developing measurement scales for 14/15-year-old. *Manuscrit. University of Cambridge*.

Op't Eynde, P., De Corte, E., & Verschaffel, L. (2002). Framing students' mathematics-related beliefs. In *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 13-37). Springer Netherlands.

Thompson, A. G. (1984). The relationship of teachers' conceptions of mathematics and mathematics teaching to instructional practice. *Educational studies in mathematics*, 15(2), 105-127.

Diego-Mantecón, J. M., Graña, C., Blanco, T. F., Vallines, R y Diego, M.A. (2016). Las creencias del profesor de matemáticas y su influencia en la práctica docente. 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. 593). Málaga: SEIEM.