REACCIONES DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS EN FORMACIÓN ANTE LAS RESPUESTAS DEL ALUMNADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Mathematics student teachers' reactions to students' answer in secondary education

 $\underline{\text{Mu\~niz-Rodr\'iguez, L.}}^a, \text{ Alonso, P.}^a, \text{ Rodr\'iguez-Mu\~niz, L. J.}^a \text{ y Valcke, M.}^b$

^aUniversidad de Oviedo, ^bUniversidad de Gante

Este trabajo presenta los resultados de un estudio de investigación cuyo objetivo es analizar las reacciones del profesorado de matemáticas en formación ante las respuestas del alumnado en Educación Secundaria. Esta capacidad se vincula con la competencia del profesorado de matemáticas para proporcionar retroalimentación al alumnado. Investigaciones previas demuestran que esta competencia está siendo escasamente desarrollada y adquirida durante el Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria en la especialidad de matemáticas (Muñiz-Rodríguez, Alonso, Rodríguez-Muñiz, y Valcke, 2017). Partiendo de esta idea, se diseñó una intervención formativa basada en el uso de video-viñetas durante la cual 14 estudiantes del mencionado programa de formación inicial visualizaron y reaccionaron mediante preguntas abiertas ante las diferentes situaciones de aula representadas. Los datos fueron recogidos antes (pre-test) y después (post-test) de la intervención formativa. Con el fin de analizar las reacciones del profesorado en formación y ante la inexistencia de un marco teórico específico para el área de matemáticas, se ha utilizado el modelo de retroalimentación propuesto por Hattie y Timperley (2007). En particular, este estudio se centra en la perspectiva de feed back, que distingue entre cuatro niveles: tarea, proceso, autorregulación, y persona. Estos autores argumentan que la retroalimentación a nivel de persona es la menos efectiva, la retroalimentación a nivel de proceso y autorregulación es efectiva en términos de procesamiento y dominio de tareas, y la retroalimentación a nivel de tarea es útil para mejorar a posteriori el procesamiento de estrategias o la autorregulación.

Los resultados reflejan que el mayor número de reacciones aparecen en relación con la retroalimentación sobre el proceso, tanto antes (12) como después (12) de la formación, situándose en segundo lugar durante el pre-test la retroalimentación relacionada con la persona (8). Tras la intervención, las reacciones de los participantes se centraron más en la retroalimentación a nivel de tarea (10). Sin embargo, muy pocos sujetos hicieron referencia a la retroalimentación a nivel de la autorregulación ni antes (4) ni después (5) del periodo de formación. A partir de estos resultados, los autores de este trabajo consideran que la retroalimentación al nivel de autorregulación debe ser reforzada durante el periodo de formación inicial, proporcionando estrategias específicas que favorezcan la autorregulación del alumnado durante el aprendizaje de las matemáticas.

Agradecimientos

Parcialmente financiado por el proyecto TIN2017-87600-P del Gobierno de España.

Referencias

Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112.

Muñiz-Rodríguez, L., Alonso, P., Rodríguez-Muñiz, L. J. y Valcke, M. (2017). Percepciones sobre las competencias del futuro profesorado de matemáticas en Educación Secundaria. En J. M. Muñoz-Escolano, A. Arnal-Bailera, P. Beltrán-Pellicer, M. L. Callejo y J. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (pp. 357-366). Zaragoza: SEIEM.

Muñiz-Rodríguez, L., Alonso, P., Rodríguez-Muñiz, L. J. y Valcke, M. (2018). Reacciones del profesorado de matemáticas en formación ante las respuestas del alumnado en educación secundaria. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (p. 645). Gijón: SEIEM.