

# PARTICIPACIÓN EN LA INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNOS AL RESOLVER UN PROBLEMA CON APARTADOS DE DISTINTOS DOMINIOS COGNITIVOS EN PRIMARIA

## Participation in the interaction between teacher and students when together solving a problem with different cognitive domains in primary classrooms

Sánchez, B., Ramos, M., Chamoso, J. M., Rosales, J., Vicente, S. y Gracia, L.  
Universidad de Salamanca

La interacción en las aulas es de interés en Educación Matemática, por ejemplo, referido a la participación de los alumnos cuando resuelven problemas conjuntamente con el profesor en el aula de Primaria. Rosales et al. (2008) muestran que es escasa cuando resuelven problemas rutinarios, aunque aumenta en los no rutinarios (Sánchez et al., 2014). Analizamos la participación en la interacción profesor-alumnos cuando resuelven juntos un problema con tres apartados (adaptado de TIMSS 2007, IEA, 2011) ubicados en los dominios de conocimiento, aplicación y razonamiento.

Se eligieron por disponibilidad tres maestros de 6º curso con elevada experiencia, entre una muestra de maestros asignados a centros públicos y privados que dejaron ser grabados en audio mientras resolvían el problema con sus alumnos. Transcrita la interacción, se organizó por ciclos que se categorizaron según la construcción de la idea principal del ciclo (Chamoso et al., 2007): Nivel 1 (P: profesor), Nivel 2 (Pa: profesor-alumno), Nivel 3 (Ap: alumno-profesor) y Nivel 4 (A: alumno).

Tabla 1. Resumen de resultados del estudio

	Conocimiento	Aplicación	Razonamiento
Nivel 1 (P)	14,71 %	15,00 %	19,83 %
Nivel 2 (Pa)	67,65 %	77,50 %	58,62 %
Nivel 3 (Ap)	17,65 %	7,50 %	21,55 %
Nivel 4 (A)	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Los resultados muestran que, en general, la interacción entre profesor y alumnos es escasa. Atendiendo al razonamiento comparando con los demás dominios cognitivos, parece que aumenta la participación monologal del profesor y la conjunta entre profesor y alumnos con una mayor contribución de éste, en la línea de cuando resuelven problemas no rutinarios (Sánchez et al., 2014). Esto requiere más investigación para profundizar si el tipo de problema repercute en la participación de los alumnos, con las correspondientes implicaciones educativas.

### Referencias

- Chamoso, J. M., Vicente, S., Rosales, J. y Orrantia, J. (2007). Análisis de la interacción profesor-alumno en el aula de matemáticas: actividades, autonomía e incidentes. *Actas XII Conferencia Interamericana de Educación Matemática*. Querétaro, México, 15-18 de julio de 2007.
- IEA (2011). *TIMSS 2007. Guía del usuario para la base de datos internacional*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Rosales, J., Orrantia, J., Vicente, S. y Chamoso, J. M. (2008). La resolución de problemas aritméticos en el aula. ¿Qué hacen los profesores cuando trabajan conjuntamente con sus alumnos? *Cultura y Educación*, 20(4), 423-439.
- Sánchez, B., Ramos, M., Chamoso, J. M., Rosales, J. y Vicente, S. (2014). Autonomía en la interacción en resolución de problemas no rutinarios en aulas de primaria. En M. T. González, M. Codes, D. Arnau y T. Ortega (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XVIII* (p.603). Salamanca: SEIEM.

Sánchez, B. y otros (2015). Participación en la interacción profesor-alumnos al resolver un problema con apartados de distintos dominios cognitivos en Primaria. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (eds.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (p. 587). Alicante: SEIEM.