

2.2. New training and professional development models

SP - (18794) - DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA TAREFA DE ANÁLISE DA PRÁTICA DE ENSINO BASEADA NO MODELO MTSK

Juan Pedro Martín Díaz (Spain)¹; María Isabel Pascual Martín (Spain)¹

1 - Universidad de Huelva

Short Abstract

Introdução

Nas últimas décadas, vários estudos sobre o conhecimento profissional do professor de matemática têm focado no conhecimento necessário para ensinar matemática em diferentes etapas de ensino (por exemplo, Ball et al. 2008; Carrillo et al., 2018; Rowland et al., 2009). O modelo MTSK (Carrillo et al., 2018), tem-se mostrado uma ferramenta útil na compreensão do conhecimento do professor, mas também como uma ferramenta estruturante para tarefas de ensino (Montes et al., 2019). Neste trabalho, apresentamos uma tarefa formativa que nos permitiu aceder o conhecimento especializado de futuros professores (doravante EPM) e às suas necessidades formativas. A tarefa desenvolvida baseia-se nas potencialidades da análise de práticas de ensino videogravadas (Climent e Carrillo, 2007).

Questões de pesquisa

- Que elementos de conhecimento podem fazer parte da análise de uma prática docente?
- Que conhecimento especializado permite mobilizar uma tarefa de análise de vídeo baseada em MTSK na formação inicial?

Metodologia

Neste trabalho, que faz parte de uma investigação mais ampla, selecionamos a prática docente de uma professora do Ensino Fundamental que desenvolve uma tarefa de construção da definição de um polígono. Pesquisadores especialistas acederam as questões que compõem a tabela de análise de vídeo para o EPM (Tabela 1).

Aspectos a observar	O que acontece	O que interpreto
Estratégias de pensamento e dificuldades de dos alunos.		
Conteúdos que são trabalhados e o que é enfatizado		
Recurso. Vantagens e desvantagens		
Exemplos. Vantagens e possíveis dificuldades		
Que conhecimento matemático está permitindo ao professor desenvolver essa atividade?		
Que conhecimento sobre o ensino e a aprendizagem da matemática está permitindo ao professor desenvolver essa atividade?		
Justifica que esta atividade seja trabalhada neste curso, considerando o currículo		

Tabela de análise de vídeo

A tarefa de formação, em que participaram 263 EPM, consistiu na análise do vídeo, primeiro sem a tabela de orientação e posteriormente completando a tabela. O processo de coleta de informações incluiu as produções dos alunos e a observação das discussões em sala de aula da formação inicial (Flick, 2007). A análise da informação, parte dos pressupostos da análise de conteúdo (Krippendorff, 1990), que serviu para identificar as unidades de informação e organizá-las com base nas diferentes categorias do modelo MTSK.

Resultados

Os resultados mostram que a análise guiada pelas questões baseadas no MTSK, permite ao EPM identificar aspectos específicos da prática docente, que superam em número e em profundidade os da análise anterior. A estrutura da tarefa mostrou-se relevante para ajudar o EPM a focar sua atenção e refletir sobre diversos aspectos que, como docente, deve levar em conta para o desenvolvimento de sua própria prática.

Considerações finais

A tarefa desenvolvida contribuiu para a validação do MTSK como ferramenta estruturante da formação inicial. Da mesma forma, a análise do conhecimento especializado mobilizado pelos EPMs permitiu lançar as bases para o conteúdo a ser desenvolvido em sessões posteriores, contextualizando-o e dando-lhe significado.

References

Referências

Ball, D. L., Thames, M. H., y Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389–407.

Carrillo, J., Climent, N., Montes, M; Contreras, L.C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., Vasco-Mora, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. y Muñoz-Catalan, M.C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education* 20(3), 236-253.

Climent, N. y Carrillo, J. (2007). El uso del vídeo para el análisis de la práctica en entornos colaborativos. *Revista Investigación en la Escuela*, 61, 23-35.

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.

Montes, M., Carrillo, J., Contreras, L. C., Liñán-García, M. M. y Barrera-Castarnado, V. J. (2019). Estructurando la formación inicial de profesores de matemáticas: una propuesta desde el modelo MTSK. En E. Badillo, N. Climent, C. Fernández y M. T. González (Eds.), *Investigación sobre el profesor de matemáticas: formación, práctica de aula, conocimiento y competencia profesional* (pp. 157-176). Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.

Rowland, T., Turner, F., Thwaites, A., y Huckstep, P. (2009). Transformation: Using examples in mathematics teaching. En T. Rowland, F. Turner, A. Thwaites, y P. Huckstep (Eds), *Developing Primary Mathematics Teaching: Reflecting on Practice with the Knowledge Quartet* (pp. 67-100). Sage.