

EL CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS DE SEGUNDO CICLO BÁSICO EN LA ENSEÑANZA DE INECUACIONES LINEALES

Montserrat Miranda-Vásquez, Elisabeth Ramos-Rodríguez
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Estudio de clases, conocimiento del profesor, inecuaciones lineales

La implementación del nuevo cambio curricular en Chile implementados desde el año 2016, puso en juego contenidos matemáticos que eran vistos anteriormente en niveles superiores, como es el caso de las inecuaciones lineales, en niveles inferiores. Por esta razón un grupo de investigadores se propone diseñar una secuencia didáctica para introducir este concepto mediante el uso de desigualdad, orden de conjuntos acotados y el uso de lenguaje algebraico. En este contexto se realiza un Estudio de Clases (Isoda, Arcavi y Mena, 2007) compuesto por cuatro ciclos, durante el primer semestre del año 2016.

Con el fin de analizar el conocimiento especializado manifestado por un profesor de matemáticas en los planes de clases elaborados durante ese proceso, se utiliza el marco teórico denominado Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) (Carillo, Contreras, Climent, Escudero-Avila, Flores-Medrano y Montes, 2013), el cual servirá como herramienta teórica y analítica de la identificación y caracterización de este. Este conocimiento, lo podemos dividir en dos dominios: el conocimiento matemático (MK-Mathematic Knowledge) y el conocimiento didáctico del contenido matemático (PCK-Pedagogical Content Knowledge).

Para realizar el análisis se utilizó como diseño de investigación el Estudio de Casos (Stake, 1998), tomando como instrumento de análisis la última modificación que se hizo al plan de clases y como unidades de análisis los párrafos o segmentos del plan de clases con una idea en común. Para él se consideró como categorías los subdominios de MTSK.

Al realizar el análisis del plan de clases podemos observar que el dominio con mayor presencia fue el PCK. Destacando el subdominio “conocimientos de la enseñanza de las matemáticas”, el cual hace referencia al conocimiento que debe tener el profesor sobre la enseñanza de las matemáticas, permitiendo evidenciar que los docentes conocen estrategias, técnicas y tareas para la enseñanza de las inecuaciones lineales. Con respecto al MK se puede ver que el subdominio que predomina en el plan de clases es el de los “conocimientos de los temas”, referido a los fundamentos, procedimientos y representaciones de los objetos matemáticos.

Referencias

- Carrillo, J., Contreras, L., Climent, N., Escudero-Avila, D., Flores-Medrano y E., Montes, M. (2013). *Un marco teórico para el conocimiento especializado del profesor de matemática*. Huelva, España: Universidad de Huelva, Publicaciones.
- Isoda, I., Arcavi, A. y Mena, A. (2007). *El Estudio de Clases Japonés en matemáticas, su importancia para el mejoramiento de los aprendizajes en el escenario global*. Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Stake, R (1998). *Investigación con Estudio de Casos*. Madrid, España: Morata S.L.