
XLI SEMANA DE LA MATEMÁTICA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
Octubre 2015

CONFERENCIA

ESPACIO DE TRABAJO MATEMÁTICO: IDENTIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

ELIZABETH MONTOYA DELGADILLO

RESUMEN

Los resultados de la investigación que se presenta, se inscribe en la teoría del Espacio de Trabajo Matemático, ETM (Kuzniak, 2011) que en sus inicios fue conocida como teoría de Paradigmas y Espacio de Trabajo Geométrico (Houdement & Kuzniak, 1996; 2006). Mostraremos resultados de investigaciones que dan cuenta de la estabilidad del profesor, en formación y debutante, por la vía de analizar su ETM-idóneo en el momento que desarrolla un dominio en matemática con sus estudiantes.

Para ello es necesario clarificar los elementos del ETM puestos en juego por el profesor, con el objeto de determinar el rol de objetos de otros dominios en las correspondientes génesis activadas.

En general, lo anterior se relaciona con identificar con claridad el dominio de trabajo y el estudio en profundidad de las génesis que realiza el profesor en el aula, es decir, en el ETM-idóneo en dominios específicos: análisis, álgebra, geometría y probabilidades.

En esta presentación, mostraremos un cuestionamiento a la construcción de un espacio de trabajo en el análisis, investigación en curso en el marco del proyecto ECOS y en tesis de doctorado, y repensar si acaso los profesores favorecen la concreción de las génesis semiótica, instrumental y discursiva y por ende la circulación entre los distintos polos de los planos epistemológico y cognitivo del ETM.

Referencias bibliográficas

- Houdement, C. & Kuzniak, A. (1996). Autours des stratégies utilisées pour former les maîtres du premier degré en mathématiques, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 16(3), 289-321.
- Houdement, C. & Kuzniak, A. (2006). Paradigmes géométriques et enseignement de la géométrie. *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 11, 175-193.
- Kuzniak, A. (2011). L'Espace de Travail Mathématique et ses Genèses. *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 16, 9-24.
- Montoya-Delgadillo, E. (2014) El proceso de prueba en el espacio de trabajo geométrico: profesores en formación inicial. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. 32(3), 227-247
- Mena, A. Mena, J. Montoya, E. Morales, A. & Parraguez, M. (2014). El obstáculo epistemológico del infinito actual: persistencia, resistencia y categorías de análisis. *Revista Latinoamericana de Investigación de Matemática Educativa*, 17 (1), 1-31.
- Montoya-Delgadillo, E. & Vivier, L. (2014). Les changements de domaine de travail dans le cadre des Espaces de Travail Mathématique, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 19, 73-101.