

Seminario: Perspectiva Anglosajona en Educación Matemática

Seminario de Grado y Post-Grado

Objetivo: identificar distancias y puntos de contacto entre las líneas de investigación en Educación Matemática y en Didáctica de la Matemática.

Contenidos:

1. Los fundamentos de la perspectiva de "Problema Solving" de Alan Schonfeld. Concepción de Matemática subyacente. Concepción de aprendizaje subyacente. La teoría del procesamiento de la información como fundamento de la enseñanza de resolución de problemas. Otras perspectivas acerca de la consideración "Problem Solving" como eje de la enseñanza de la Matemática.
2. El papel de lo "meta" en la enseñanza de la matemática. La metacognición desde la perspectiva psicológica y desde la perspectiva didáctica. El análisis metamatemático en el análisis didáctico.
3. Diferentes perspectivas epistemológicas y psicológicas que orientan las investigaciones en enseñanza. El constructivismo radical, el constructivismo social, el racionalismo situado.

Evaluación: Exámen final. Presentación de un ensayo en el que se desarrollen más profundamente algunos de los temas tratados en el seminario, y se incorporen aportes personales. Coloquio sobre la base del trabajo.

Duración: 48 horas

Bibliografía

Brown Stephen The problem of the problem and curriculum fallacies. Ernst Paul (Ed) Constructing Mathematical Knowledge. The Falmer Press.

Castorina, Antonio (1998) Los problemas conceptuales del constructivismo y sus relaciones con la educación, en Carretero, Castorina, Baquero (comps) Debates constructivistas, Buenos Aires, Aique.

Ernest, Paul (1994) Social Constructivism and the Psychology of Mathematics Education. Ernst, Paul (Ed) Constructing Mathematical Knowledge. The Falmer Press.

Hiebert, James et.al. (1996) Problem solving as a Baiss for Reform in Curriculum and Instruction: the case of Mathematics. Educational Researcher. 25.4

Lerman Stephen (1994) Articulating theories for Mathematics Learning, en Ernst, Paul (Ed) Constructing Mathematical Knowledge. The Falmer Press.

Prawat, Richard (1997) Problematizing Dewey 's Views of Problem Solving: a reply to Hiebert et. Al Educational Reseracher 26.2

Resnik, Lauren Ford Wendy (1981) Análisis de la comprensión desde la perspectiva del procesamiento de la información, en la enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos. Paidós.

Resnik Lauren (1996) El racionalismo situado: los fundamentos biológicos y culturales del aprendizaje, en Perspectivas 97, Vol XXVI, OIE

Robert, Aline y Robinet Jacqueline (1996) Prise en compte du méta en Didactique des Mathématiques. Recherches en Didactique des Mathématiques. 16.2

Sarrazy Bernard (1997) Sen et situaciones: Une mis en question de l' enseignement des stratégies méta - cognitives en mathématiques. Recherches en Didactique des Mathématiques 17.2

Schoenfeld Alan H (1992) Learning to think mathematically. Problem solving, metacognition and sense making in mathematics, en D. Grows (Ed) Handbook for Research on Mathematics teaching and learning New York, Macmillan.

Smith John Problems with problematizing Matematics: a reply to Hiebert et. Al. Educational Researcher. 26.2

Von Glaserfeld, Ernst (1991) Radical Constructivism in Mathematics Education (introducción).

Wittgenstein, Ludwig (1987) Observaciones sobre los fundamentos de la Matemática. Alianza Editorial, Madrid.