

4to Coloquio Internacional sobre inclusión educativa

Los desafíos de la educación inclusiva

Eje 5. Pedagogía y didáctica inclusivas.

Ponencia:El desafío didáctico de generar aulas de matemática inclusivas.

Autores: Mg. Gema Fioriti; Dr. José Villella; Mg. Rosa Ferragina (gfioriti@unsam.edu.ar; jvillella@unsam.edu.ar ; rosaferragina_1@hotmail.com)

Institución: Universidad Nacional de San Martín. Centro de Estudios en Didácticas Específicas (CEDE). Buenos Aires. Argentina.

Palabras clave: Didáctica de la Matemática- Educación Matemática Crítica- Inclusión- Enseñanza con SGD- Desarrollo profesional –Contexto del trabajo.

Resumen:

Esta ponencia desarrolla algunas ideas y conclusiones sobre el uso de TIC en la enseñanza de la matemática y su relación con los procesos de aprendizaje construidos por los alumnos. Se enmarca dentro de dos líneas de investigación: a- la del Desarrollo Profesional que incorpora el estudio de la práctica de los docentes como productores de secuencias de enseñanza mediadas por Software de Geometría Dinámica (SGD) y como gestores de las situaciones para la producción de conocimiento matemático en los alumnos; b- la Educación Matemática Crítica que aporta elementos para fundamentar la toma de decisiones y el análisis de la enseñanza en situaciones de rechazo al estudio de la matemática por parte de los estudiantes.

Nuestras últimas investigaciones nos permiten afirmar que el uso de SGD y los contextos de trabajo colaboran en dar significado al conocimiento matemático, ampliando la posibilidad de inclusión de los estudiantes. Las situaciones de enseñanza donde ese conocimiento se estudia, son situaciones problemáticas caracterizadas por la incertidumbre, el desorden y la indeterminación. Durante su desarrollo, los alumnos se muestran como diferentes unos de otros a partir de la posibilidad que les brindan de: elegir un propio camino de resolución; reflexionar sobre las elecciones que realizan para resolverlas y gozar de cierto grado de libertad en la construcción del conocimiento.

Los docentes se encuentran a diario frente a estas situaciones dinámicas que asumen la forma de sistemas complejos conformados por problemas cambiantes que interactúan entre sí. Sobre esta caracterización, proponemos dos desarrollos posibles para la inclusión de los alumnos al estudio de la matemática: la incorporación de un software como herramienta -por tratarse de un medio próximo a la vida cotidiana- y el estudio de conocimientos matemáticos en vinculación con el mundo del trabajo por medio de situaciones contextualizadas.

En esta ponencia asumimos que la presencia de estos dos ejes de trabajo en el aula de matemática es un medio eficaz para crear comunidades de aprendizaje, construir un aula integradora, combatir actitudes discriminatorias negativas, lograr educación matemática para todos. Desarrollaremos nuestras ideas sobre el análisis didáctico de algunas situaciones que pusimos en práctica en distintos espacios de trabajo.