

Enseñanza de la matemática basada en contextos

Eje: Innovaciones en los procesos de enseñanza y de aprendizaje

Maria Cecilia Municoy
cmunicoy@fce.unl.edu.ar

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral

Cristina Rogiano
cris1927@gmail.com

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral

Gabriela Roldán
g.roldan@live.com.ar

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral

El presente trabajo narra una experiencia de enseñanza de la matemática basada en contextos, en la que se aplican estrategias metodológicas enmarcadas en el modelo de enseñanza y aprendizaje situado, (Díaz Barriga, 2003). Con esta metodología se enfatiza la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje. En este caso el aprendizaje es *situado* en el contexto de las ciencias económicas desde la selección de los contenidos hasta las competencias que se pretenden desarrollar. Dicha experiencia se aplica en una asignatura optativa "*Matemática en el Contexto de Ciencias Económicas*", destinado a los estudiantes que hayan aprobado las materias Matemática Básica y Análisis Matemático, correspondiente a las carreras de grado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral. Los temas que se desarrollaron fueron: Teoría de Juegos, Criptografía, Cadenas de Markov y Transformaciones Lineales Geométricas. Las clases se desarrollaron en la sala de informática, lo que permitió un constante uso de los software Geogebra, Derive, Graph y además el buscador Wolfram Alpha.

Siguiendo a Díaz Barriga (2003), las prácticas de enseñanza aplicadas en el desarrollo de este seminario optativo se basaron en:

- El aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos.
- Análisis de casos.
- Trabajo en equipos colaborativos.
- Actividades y simulaciones situadas.
- Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Según el autor todas estas prácticas tienen en común:

- Enfocar la construcción del conocimiento en contextos reales.
- Enfocar el desarrollo de las capacidades reflexivas, críticas y el pensamiento de alto nivel.

Encuestas realizadas a los alumnos que han cursado la asignatura optativa sumada a la información registrada por los docentes en cada una de las clases, dan cuenta que las propuestas de educación matemática contextualizada impregnan de sentido y significado el contenido, promueven el desarrollo de competencias exigidas por la sociedad actual y fundamentalmente despiertan el gusto por hacer matemática.

Como producto de estos resultados positivos en la asignatura optativa, las estrategias metodológicas aplicadas, se replican en la asignatura Matemática Básica, obligatoria del primer año de las tres carreras de grado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral.

Palabras claves: Contexto,,;Aprendizaje,,;Prácticas docentes

Bibliografía citada

DÍAZ BARRIGA, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5 (2). Consultado el 20 de marzo de 2017 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>