

UN PROBLEMA DINÁMICO PARA RELACIONAR CONCEPTOS DE GEOMETRÍA Y ANÁLISIS

Mauro Natale

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Argentina
natale.doc@gmail.com

Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación titulado “Producción de conocimientos matemáticos utilizando GeoGebra en aulas de nivel superior. Un estudio didáctico de procesos de exploración, conjetura y prueba en la resolución de problemas geométricos”. Uno de los objetivos fundamentales del proyecto es ampliar y profundizar caracterizaciones de las potencialidades de ciertos problemas matemáticos para favorecer la exploración y la producción de conjeturas y de pruebas, incluyendo conocimientos matemáticos y sobre el programa GeoGebra en aulas de nivel superior.

En esta comunicación, compartimos las primeras etapas de diseño y análisis a priori de una propuesta para estudiar en aulas de nivel superior, que parte de un problema dado en contexto geométrico con un recurso de GeoGebra y busca relacionar algunos conceptos del análisis matemático y de la geometría. Nos interesa ofrecer a las y los estudiantes de este nivel oportunidades de explorar problemas cuyas resoluciones los invitan a producir estrategias nuevas y, a partir de ellas pensar, formular y validar conjeturas. En el seno de estas situaciones seguimos profundizando el estudio de la inclusión del programa GeoGebra.

Trabajo en conjunto con Ana Paula Madrid (UNICEN, Argentina), María Cecilia Papini (UNICEN, Argentina), Débora Perez (UNICEN, Argentina), Silvana Soria (UNICEN, Argentina) y Mariela Balcarce (UNICEN, Argentina).