

# 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).*