



## ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA DE LOS PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN MEDIADAS POR EL USO DEL SOFTWARE GEOGEBRA

Angie Damián Mojica<sup>1</sup>, Armando Morales Carballo<sup>2</sup>, Oswaldo Reyna Alcaraz<sup>3</sup>

Universidad Autónoma de Guerrero<sup>123</sup>

Grupo temático: Tecnologías digitales en Matemática Educativa

[adamian@uagro.mx](mailto:adamian@uagro.mx)<sup>1</sup>, [armandomorales@uagro.mx](mailto:armandomorales@uagro.mx)<sup>2</sup>, [24600288@uagro.mx](mailto:24600288@uagro.mx)<sup>3</sup>,

Tecnologías y recursos para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas

Nivel Superior

**Resumen:** Este taller tiene como objetivo apoyar a docentes y estudiantes del nivel superior en el diseño e implementación de estrategias didácticas que favorezcan la comprensión de problemas de optimización mediante el uso del software GeoGebra. A partir del análisis de las principales dificultades identificadas en estudiantes para abordar este tipo de problemas, se trabajará en la elaboración de materiales digitales interactivos que integren representaciones gráficas, numéricas y algebraicas. El taller también busca fortalecer las competencias tecnológicas del docente para incorporar GeoGebra como herramienta mediadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del cálculo diferencial. A través de actividades prácticas, los participantes explorarán situaciones de optimización contextualizadas y construirán propuestas didácticas orientadas al desarrollo del pensamiento optimizador. Este espacio formativo responde a la necesidad de innovar en la enseñanza de la optimización, promoviendo una comprensión más significativa y aplicada del contenido matemático.

**Palabras claves:** Optimización, GeoGebra, resolución de problemas, recursos digitales didácticos, comprensión.