

# **EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO A TRAVES DE LA HEURISTICA DE LAKATOS EN LA CONSTRUCCION DE DEMOSTRACIONES Y EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE LA MATEMÁTICA DISCRETA**

Jader Cortes Amaya

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto que genera el método heurístico de Lakatos en la educación matemática. Concretamente, se obtuvieron resultados importantes al considerar dicha heurística junto con la resolución de problemas retadores como metodología en un curso de matemáticas discretas para estudiantes de ingeniería de sistemas y licenciatura en matemáticas. Se lograron resultados en cuanto a la implicación de la heurística en el desarrollo del pensamiento matemático, en la actitud del estudiante, en la construcción de demostraciones matemáticas y como herramienta eficaz para la resolución de problemas.

Por otra parte, la investigación permitió aportar, en el contexto de la educación matemática, al importante debate acerca de si las matemáticas es resolver problemas o demostrar teoremas que considera tanto la postura filosófica de Celucci acerca de la naturaleza de la matemática y la postura científica de Gowers acerca de las dos culturas inmersas en matemáticas, la que prioriza la resolución de problemas y la que privilegia la construcción de teoría, y con ello aclarar el papel que desempeñan y cómo se interrelacionan el entendimiento de teoría, la construcción de demostraciones matemáticas y la resolución de problemas singulares en el ámbito de la educación matemática.