

LAS CONSTRUCCIONES AUXILIARES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GEOMÉTRICOS

Erika Preciado Ramos

El objetivo de este trabajo fue aportar a la caracterización del pensamiento geométrico de estudiantes de olimpiadas y de un aula común, con el reconocimiento de la capacidad de análisis y visualización geométrica, al observar sus destrezas y dinámicas cuando utilizan construcciones auxiliares en la solución de problemas geométricos.

Para ello se utilizó una metodología con enfoque cualitativo de modo que se pudiera determinar características sobre las construcciones auxiliares en la resolución de problemas geométricos y esclarecer la relación entre el pensamiento geométrico y el pensamiento visual. Participaron dos tipos de poblaciones, la primera conformada por cuatro grupos de estudiantes que hacían parte de entrenamientos y equipos de olimpiadas, y la segunda, por cuatro grupos de estudiantes de una institución pública de Bogotá.

Dentro de los resultados se pudo observar la importancia dada por las dos poblaciones al uso de construcciones auxiliares, su reconocimiento de la interacción entre el pensamiento visual y el geométrico, y su apreciación clara de las limitaciones de las representaciones visuales por exactas que sean frente a la generalidad del razonamiento geométrico. En esta investigación se observa, en particular, en el contexto de construcción de conceptos, que los jóvenes construyen un objeto de pensamiento desde los objetos geométricos, por medio de las construcciones auxiliares y contemplación de propiedades, que permiten un acercamiento a conceptos enteramente posibles para el pensamiento.