

La enseñanza – aprendizaje de la matemática en los estudiantes de grado décimo en el contexto de la zona cafetera

Floresmiro Quiñonez Rodríguez
rate1994@gmail.com

Oswaldo Rojas
orojasv69@uan.edu.co

Resumen

El proceso de enseñanza y aprendizaje contextualizado de la matemática en la básica secundaria contribuye a la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana y de trabajo. En esta investigación se ofrecen actividades enfocadas en el desarrollo del pensamiento espacial y pensamiento aleatorio, bajo la resolución de problemas no rutinarios en estudiantes del grado décimo de la institución educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio departamento de Tolima. Metodológicamente se triangulan la educación matemática crítica de Skovsmose, la comunidad de práctica de Wenger y la resolución de problemas de Schoenfeld, para que el estudiante se apropie de conceptos matemáticos, y a la vez asuma una posición crítica sobre los problemas de su entorno y la situación en general del país.

La investigación contiene cinco momentos referentes al cultivo del café, donde se desarrollan problemas contextualizados sobre los temas de cónicas y estadística descriptiva, siguiendo los estándares del Ministerio de Educación Nacional y las políticas de la institución educativa. Este estudio ofrece la necesidad de apuntar hacia algunos lineamientos de la educación matemática crítica para entender el entorno bajo los procesos de modelación matemática. La implementación de los cinco momentos en el aula y en el terreno permitió un aprendizaje robusto de los contenidos de cónicas y estadística descriptiva, y a la vez motivó a los estudiantes hacia el cultivo y producción del café, como lo demuestra la encuesta aplicada a docentes, padres y a la rectora de la Institución.