

Representaciones semióticas en el aprendizaje del concepto de función y sus propiedades en los estudiantes de grado undécimo

Eusebio Garavito
eugaos07@hotmail.com

Osvaldo Rojas
orojasv69@uan.edu.co

Resumen

En la actualidad, diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática son motivo de estudios por parte de numerosos investigadores. Muchos de estos dedican sus esfuerzos a la búsqueda de propuestas que en la práctica contribuyan a lograr mayor eficiencia en el mismo. Uno de los aspectos más tratados, es el referido a la formación de conceptos de funciones y sus propiedades. En esta temática se inserta el presente trabajo de investigación; donde se propone mejorar la interiorización del concepto de funciones cuadráticas, lineales y sus propiedades a través del desarrollo de actividades, en los estudiantes de undécimo grado en la Institución Nacional Integrado en San Martín de los Llanos.

Estas actividades se sustentan en la teoría de representaciones semióticas y sus conversiones, y en la teoría de comunidades de práctica, donde se considera la visualización, modelación y el uso de la computadora como una herramienta didáctica. La aplicación de las actividades con problemas contextualizados, donde se propicia la implementación de varias representaciones: lenguaje natural, formal, numérico y gráfico en la solución de un mismo problema, para favorecer la construcción y articulación de los conceptos de funciones cuadráticas, lineales y sus propiedades.