

2.14. Inecuaciones algebraicas, una experiencia didáctica articulando sistemas de representación: GeoGebra

Margarita Patiño J.

Instituto tecnológico metropolitano

margaritapatinojaramillo@gmail.com

John J. García M.

Instituto tecnológico metropolitano

jhongarcia54@gmail.com

Resumen

En nuestro trabajo diario como docentes, observamos que los estudiantes presentan numerosas dificultades en la interpretación y solución de inecuaciones algebraicas. Dada la importancia y aplicación de este tema, adquieren relevancia y significado a través de su aporte en la estructuración de los más disímiles temas. A modo enunciativo puede mencionarse su participación en el cálculo diferencial, en álgebra, trigonometría, investigación de funciones, programación lineal, entre otras. Muchos problemas prácticos y contextualizados, requieren saber analizar y resolver las inecuaciones, bien sean lineales, de grado dos, sistemas de inecuaciones o racionales; las que los estudiantes logran aprender a resolver a través de procedimientos y de reglas previamente establecidas, sin lograr relacionar aspectos conceptuales, por lo que el desarrollo de este conocimiento es principalmente de carácter procedimental, en los que no se dispone de objetos físicos que permitan un análisis matemático. Dentro de esta perspectiva, consideramos necesario analizar formas alternativas de encarar su enseñanza para favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Así que, utilizando GeoGebra

en el aula de clase, se ha de generar dinamismo en la comprensión de la Matemática y específicamente del tema, permite profundizar en los conceptos, además, es posible integrar, comprender y utilizar con facilidad y rapidez contenidos de distintas áreas para justificar procedimientos y resultados.

Referencias

- [1] Barbosa A, K. (2003). La enseñanza de inecuaciones desde el punto. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa 199-219
- [2] Hernández H, M. (2013). Consideraciones para el uso del GeoGebra en ecuaciones, inecuaciones, sistemas y funciones. (S. C. Matemáticas N. 82, 115 -129.