

Significado de las medidas de tendencia central y de dispersión para estudiantes de tecnología

Rene Peña
renne8022@gmail.com

Mauro García Pupo
mauro@uan.edu.co

Resumen

La presente investigación analiza los significados personales que poseen los estudiantes del programa de tecnología en informática con relación a las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y las medidas de dispersión (rango, desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación). El desarrollo del trabajo se realiza en la clase de estadística y probabilidad, donde se interviene al grupo aplicando una secuencia de siete actividades utilizando problemas no rutinarios como herramienta didáctica de aprendizaje con el propósito de determinar qué conflictos de significados presentan los alumnos, y a través de éstos entrelazar el significado personal de cada uno de los conceptos a su significado institucional.

Para este análisis se tiene en cuenta el enfoque teórico ontosemiótico, que tiene como objeto de estudio la significación y representación mediante la elaboración de una ontología matemática, donde se manifiestan unos presupuestos iniciales de tipo antropológico, en los cuales se puede evidenciar el origen humano de la actividad matemática y la correlación socio epistémica de los significados. Es así como este enfoque destaca la articulación de los significados institucionales y significados personales del conocimiento matemático, al tener en cuenta la resolución de problemas como medio para ayudar a construir en el estudiante significados más robustos de los conceptos matemáticos que están en juego.