

2.3. Habilidades comunicativas emergentes en matemáticas: análisis en estudiantes de pre-cálculo

Jenny Mayerly Gómez Cortés

Universidad Pontificia Bolivariana

Sandra Evely Parada

Universidad Industrial de Santander

Resumen

Las universidades en Colombia se encuentran comprometidas con la excelencia académica de su comunidad universitaria; y por tanto revisan permanentemente los procesos académicos en pro de una mejora continua. Actualmente la atención está centrada en el desempeño de los estudiantes de los primeros niveles de formación, debido a que el cambio de la educación media a la universitaria demanda de ellos habilidades diferentes, particularmente en matemáticas.

A pesar que para el ingreso a las universidades públicas colombianas es requisito la obtención de puntajes destacados en las pruebas de estado (pruebas saber 11), la alta deserción y repetencia de las diversas asignaturas específicamente las relacionadas con matemáticas en los programas de ingeniería y ciencias, ponen en evidencia que un buen número de estudiantes necesita fortalecer sus competencias básicas para alcanzar las metas previstas. Una de estas competencias básicas son las comunicativas, las cuales son importantes ya que permiten fortalecer el aprendizaje de las matemáticas, ya que evidencian la construcción cognitiva de forma continua, permitiendo así al estudiante cambiar su rol de receptor a constructor de significados, ya que la comunicación puede apoyar el aprendizaje de conceptos matemáticos nuevos, describiéndolos de forma visual, algebraica y verbal.

En esta propuesta se socializará un trabajo realizado en un curso de pre-cálculo de la Universidad Industrial de Santander, basado en el análisis de las competencias comunicativas emergentes, mediante cuatro fases: caracterización de las actividades del curso de precálculo, trabajo de campo, análisis de los datos y caracterización de las habilidades comunicativas.

Referencias

- [1] Fiallo, J. & Parada, S. (2014) Curso de precálculo apoyado en el uso de geogebra para el desarrollo del pensamiento variacional Revista científica. Universidad Distrital. Bogotá, Colombia.
- [2] Ministerio de Educación Nacional MEN (1998) Lineamientos curriculares en Matemáticas. Bogotá, Colombia.
- [3] NCTM (2003) Principios y Estándares para la Educación Matemática. SAEM Thales.
- [4] Suárez, S. R. y Rojas, S. J. (2013)). Experiencias didácticas con estudiantes de once grado alrededor de sus competencias comunicativas en matemáticas: una alternativa de preparación para el ingreso a la universidad. Trabajo de Grado. Universidad Industrial de Santander.