

Desarrollo de la competencia de razonamiento y argumentación en estudiantes de quinto grado de Educación Básica Primaria

Development of competition of reasoning and argumentation in fifth grade of elementary Basic Education Students

Eusebio Campo Peña,

Magister en Educación Universidad Autónoma del Caribe, Especialista en Pedagogía de las Ciencias de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Especialista en Estudios Pedagógicos de la CUC, Licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad del Atlántico, Tutor del programa del MEN "Todos a Aprender", Docente del Colegio Comunitario Distrital Pablo Neruda de Barranquilla, eusebio319@hotmail.com

Claudia Devia Miranda,

Magister en Educación Universidad Autónoma del Caribe, Especialista en Estudios Pedagógicos de la CUC, Psicóloga de la Universidad Metropolitana de Barranquilla, Coordinadora de la IETT Simón Bolívar de Puerto Colombia, Atlántico, claudiadevia2003@yahoo.com.mx

RESUMEN

Se presenta la problemática centrada en la dificultad que presentan los estudiantes en su desempeño respecto a la competencia matemática de razonamiento y argumentación; esto evidenciado en los bajos resultados en pruebas externas (SABER y prueba diagnóstica Programa Todos a Aprender) así como en un diagnóstico aplicado a una muestra de cuatros grupos, que oscilaba en 38 estudiantes de 5° del IETT Simón Bolívar de Puerto Colombia. Se aborda como objetivo diagnosticar la problemática a partir de identificar las falencias relacionadas con la competencia de razonamiento y argumentación en la resolución de problemas. Por tanto se realiza una investigación cuantitativa orientada bajo un diseño pre-experimental de grupo intacto con pre-test y pos-test, que tiene como sustentos teóricos los aportes de Carlos Vasco en cuanto al enfoque de competencias y G. Polya en lo referente a la resolución de problemas. A partir del diagnóstico realizado a docentes en cuanto a los referentes que abordan para la enseñanza, y a la revisión de los resultados de evaluaciones locales, nacionales e internacionales aplicadas a los estudiantes, se denotan falencias en lo referente al desarrollo de la competencia matemáticas de razonamiento y argumentación; hecho que resalta la necesidad de elaborar e implementar estrategias pedagógicas que propendan por el desarrollo de las competencias matemáticas y contribuyan a fortalecer el trabajo de los docentes en aras de potenciar en los estudiantes dichas competencias.

Palabras Clave: Competencias matemáticas, razonamiento y argumentación, estrategia pedagógica, resolución de problemas.

ABSTRACT

Arises issues focused on the difficulty that students present their performance with respect to the mathematical competition of reasoning and argumentation; This evidenced in the low performance in external tests (learn and test diagnostic program all to learn) as well as in a diagnosis applied to a sample of four groups, ranging in 38 students of 5th of the IETT Simon Bolivar de Puerto Colombia. Deals with objective diagnose the problem from identifying the shortcomings related to the competence of reasoning and argumentation in the resolution of problems. Therefore is a quantitative research under a pre-experimental design by intact group with pre-test and pos-test, whose livelihoods theoretical contributions from Carlos Vasco in terms of competences and G. Polya approach in relation to problem solving. From the diagnosis carried out to teachers regarding the references that dealt with teaching, and the revision of the results of local, national and international assessments applied to students, is denote shortcomings in relation to the development of mathematics competence of reasoning and argumentation; fact that highlights the need to develop and implement teaching strategies that foster the development of mathematical skills and contribute to strengthen the work of teachers in order to enhance these skills in students.

Key Words: Math skills, reasoning and argumentation, pedagogical strategy, troubleshooting.