



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Programa de didáctica basado en juegos para el
aprendizaje de Matemática en estudiantes de 5° de
primaria**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Mg. Victor Julio Rodriguez Sandoval

ASESORA:

Dra. Bertha Ulloa Rubio

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

PERÚ – 2016

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar en qué medida la aplicación del programa de didáctica basado en juegos mejora el aprendizaje de Matemática en los estudiantes de 5° de primaria de la I.E. N° 80032 de Florencia de Mora – 2016. El tipo de estudio es experimental y su diseño cuasi - experimental con dos grupos de investigación: experimental y control, con la aplicación de pre y post test. La muestra estuvo conformada por un total de 54 estudiantes, donde 27 estudiantes del 5to grado “A” pertenecen al grupo control y 27 estudiantes del 5to grado “C” pertenece al grupo experimental de la I.E. N° 80032 "Generalísimo José de San Martín". Para determinar el nivel de aprendizaje de matemática en los estudiantes, se aplicó Pre y Post Test (test y una guía de observación), tanto al grupo Experimental y Control, estableciendo tres niveles de aprendizaje de matemática: deficiente, regular, y logrado. En el análisis de los resultados se encontró que, en la aplicación del Pre Test, en el grupo experimental, se observa que el 78% (21 estudiantes) se halla en el nivel deficiente, un 19% (05 estudiantes) se ubican en el nivel regular y un 4% (01 estudiante) se encuentra en el nivel logrado del aprendizaje de matemática. Sin embargo, después de la aplicación del Programa de didáctica basado en juegos, en el Grupo Experimental, se observa que el 81% (22 estudiantes) se halla en el nivel logrado, un 19% (05 estudiantes) se ubican en el nivel regular y no ubicándose ningún estudiante en el nivel deficiente, notándose, por tanto, la efectividad del programa, el cual logra aumentar el aprendizaje en los estudiantes. Al contrastar los resultados obtenidos con el cálculo de la Prueba t de student, los datos arrojados fueron estadísticamente significativos, de tal manera que con un 5% de significancia; según los grados de libertad de 53, la resultante muestra el valor de $t_c = 16.41 > t_t = 2.01$, con lo que podemos afirmar que el programa de didáctica basado en juegos mejora significativamente el aprendizaje de Matemática en los estudiantes de 5° de primaria de la I.E. N° 80032 de Florencia de Mora.

PALABRAS CLAVE: Programa de didáctica, juegos, aprendizaje de matemática, resolución de problemas, razonamiento y demostración, comunicación matemática, estudiantes.

ABSTRACT

This research study aimed to determine to what extent the implementation of the program of educational games based on improving learning mathematics students in 5th primary of the S.I. N ° 80032 Florence de Mora - 2016. The type of study is experimental and quasi - experimental research with two groups: experimental and control, with the application of pre and post test. The sample consisted of a total of 54 students, where 27 students 5th grade "A" belong to the control group and 27 students in the 5th grade "C" belongs to the experimental group S.I. N ° 80032 "generalissimo Jose de San Martin". To determine the level of learning of mathematics in students, pre and post test was applied (test and an observation guide), both the experimental and control groups, establishing three levels of learning mathematics: poor, fair, and accomplished. In the analysis of the results was found that, in applying the pretest, in the experimental group, was observed that 78% (21 students) is in the deficient level, 19% (05 students) are located in the regular level and 4% (01 student) is achieved in the learning level mathematics. However, after the implementation of the teaching based games in the Experimental Group, it observed that 81% (22 students) is at the level achieved, 19% (05 students) are located on the regular level and not placing any student in the deficient level, noting, therefore, the effectiveness of the program, which achieves increase student learning. In comparing the results obtained with the calculation of the student's t test, the data obtained were statistically significant, so that with a 5% significance; according to the degrees of freedom of 53, the result shows the value of $t_c = 16.41 > t_t = 2.01$, so we can say that the program of teaching based on games significantly improves the learning of mathematics in students of 5th elementary EI N ° 80032 Florence de Mora.

KEYWORDS: teaching program, games, learning math, problem solving, reasoning and demonstration, mathematical communication, students.