

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS



ESCUELA DE POSGRADO

DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN

TESIS

Influencia de las aplicaciones de los métodos de Polya y Aprendizaje Basado en Problemas en el rendimiento matemático de los estudiantes del I.E.P. Jean Piaget del distrito de Carabayllo.

Presentado por:

Lic. Oscar Reynaga Alarcón

Lic. Isidoro Ruiz Arango

**Para optar el grado de Maestro en
Investigación y Docencia Universitaria**

Y

Administración de la Educación

2014

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la influencia de las aplicaciones de los métodos de Polya y Aprendizaje Basado en Problemas en el rendimiento matemático de los estudiantes del I.E.P. Jean Piaget del distrito de Carabayllo, fue aplicada a estudiantes de tercero y cuarto grado de educación secundaria. El diseño utilizado fue el pre-experimental con un solo grupo.

La muestra estuvo constituida por 50 estudiantes de tercero y cuarto grado a quienes se les dividió en dos grupos homogéneos de 25 alumnos, uno para el método de Polya y el otro para el ABP, luego se les aplicó una pre prueba de 12 preguntas objetivas de 5 alternativas donde la respuesta correcta tenía un peso de 5 y la más alejada de 1, para evaluar su rendimiento inicial, seguido de sesiones de enseñanza aprendizaje de los dos métodos en sus respectivos grupos, finalmente se evaluó en una pos prueba para medir la influencia de los respectivos métodos aplicados.

Posteriormente haciendo uso del programa estadístico SPSS se llegó a la conclusión que efectivamente los métodos de Polya y ABP influyen positivamente en el rendimiento matemático de los estudiantes sujetos de investigación.

Palabras claves: Método de Polya, Método del ABP, Rendimiento Matemático.

ABSTRACT

This study aimed to determine the influence of applications Polya methods and problem-based learning in mathematics achievement of students in the School Jean Piaget Carabayllo District, was administered to students in third and fourth grade of secondary education. The design was the pre-experimental with one group.

The sample consisted of 50 students in third and fourth grade who were divided into two homogeneous groups of 25 students, one for the method of Polya and the other for the ABP, then were given a pretest 12 objective questions of 5 alternatives where the correct answer had a weight of 5 and farthest from 1 to evaluate its initial performance, followed by sessions of learning of the two methods in their respective groups, finally evaluated in a posttest to measure the influence of respective methods applied.

Then using the statistical program SPSS was concluded that effectively methods Polya and ABP positive influence on student achievement mathematical research subjects.

Keywords: Polya method, Method of ABP, Mathematical Performance.