

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA



**Estrategia de resolución de problemas matemáticos
según Miguel de Guzmán y el rendimiento académico en
los estudiantes de 5° de secundaria de I.E. 1197 N.P
Chosica Lima 2017.**

TESIS PRESENTADO POR EL :

Br. LUCIANO SARCCO USTO

Tesis para obtener el Grado Académico de

Maestro en Enseñanza de la Matemática

ASESORA

Dra. ISABEL CORBACHO CARPIO

CUSCO - PERU

2017

RESUMEN

La presente investigación estudia el problema del aprendizaje de la matemática y comprobar si existen diferencias significativas en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. N° 1197 Nicolás de Piérola de Chosica Lima 2017, trabajando con la Enseñanza de Resolución de Problemas Matemáticos según Miguel de Guzmán, con respecto al grupo de estudiantes al cual no se le aplica dicha estrategia.

La hipótesis que se formula es: Existen diferencias significativas en la aplicación de la estrategia de resolución de problemas según Miguel de Guzmán, en el rendimiento académico académico de los estudiantes de 5° de educación secundaria de la I.E. 1197 Nicolás de Piérola de Chosica Lima 2017

La población de estudio estuvo conformada por 77 estudiantes, pero la muestra para el estudio está conformada por 52 estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución mencionada, que tiene un promedio de 16 años de edad y nunca han recibido una Enseñanza Sistemática de la Matemática Basada en la Resolución de Problemas, por consiguiente muestran poca motivación o aceptación a la matemática,

Se administró separatas, fichas de trabajo, materiales y prácticas calificadas en la aplicación de enseñanza de la matemática basada en la resolución de problemas, estableciendo las fases del Miguel de Guzmán y para observar su efecto en los estudiantes del grupo experimental, que ha sido asignando aleatoriamente de los 77 estudiantes de la población: uno experimental y otro de control. Para la presente investigación la población de estudio es: la sección de 5to "A" como grupo experimental y 5to "B" como grupo control ambos con 26 estudiantes, además se ha usado un pre y post prueba para estos grupos. Se elaboró una prueba matemática que consta de 4 problemas enfocado en las competencias de la matemática (MINEDU), para medir el rendimiento académico con respecto a la Enseñanza de Resolución de Problemas Matemáticos Basada en las fases de Miguel de Guzmán.

Los resultados indican que las puntuaciones iniciales de la muestra estudiada eran muy bajas, pues los estudiantes tuvieron puntajes promedio de 9,54 en el grupo control y 10,15 en el grupo experimental en la escala vigesimal. Pero después de haber realizado el tratamiento experimental, se observó que hubo diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico de matemática del grupo de estudiantes que recibió el tratamiento en la Enseñanza de Resolución de Problemas Matemáticos según de Miguel de Guzmán, con respecto al grupo al cual no se le aplicó dicho tratamiento, pues el nivel de significancia entre estos dos grupos fue: para el grupo control entre pre y post es de 0,103 de nivel de significancia comparado con 0.05, en la cual se observa no hay diferencia significativa. Mientras en el Grupo Experimental Pre y Post, que alcanzó una media numérica de 10,17 en Pre y 16,00 en Post en la escala vigesimal con nivel de significancia de 0,000 de 0,05, apreciándose que existió un mejor rendimiento académico en matemática en el grupo experimental.

En conclusión, la Enseñanza de Resolución de Problemas Matemáticos según Miguel de Guzmán, ha mejorado significativamente el rendimiento académico de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. N° 1197 Nicolás de Piérola de Chosica Lima 2017.

Palabras clave:

Estrategia, rendimiento académico, resolución de problemas matemáticos, niveles de logro, diferencia significativa.