



Universidad de Concepción

Campus Los Ángeles
Escuela de Educación
Departamento de Ciencias Básicas



**INFLUENCIA DE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE BASADO EN
PROBLEMAS EN EL APRENDIZAJE DE LA UNIDAD DE TRANSFORMACIONES
ISOMÉTRICAS, EN LA MOTIVACIÓN Y EN LA ACTITUD PARA ESTUDIANTES
DE UN COLEGIO PARTICULAR SUBVENCIONADO**

Seminario de Título para optar al Grado Académico de Licenciado en
Educación y al Título Profesional de Profesor de Matemática y Educación
Tecnológica

Seminarista : Vanessa Arévalo Sandoval

Profesor Guía : Mg.(c) Jorge Cid Anguita

Los Ángeles, Chile

2014

RESUMEN

La presente investigación pretende analizar la efectividad del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el rendimiento matemático de la unidad de Transformaciones Isométricas, estudiar su influencia en la motivación y actitud de los alumnos hacia la matemática, y además averiguar si el aprendizaje que obtienen es permanente.

Es una investigación cuantitativa, de tipo exploratoria y explicativa, con diseño cuasi-experimental en una muestra circunstancial de dos cursos de primer año medio de un establecimiento particular subvencionado de Los Ángeles. A ambos cursos se les aplicó un Pre Test de transformaciones isométricas, un test de motivación y un test de actitud hacia la matemática. Finalizada esta intervención, en ambos grupos, se les aplica un Post Test del contenido trabajado en clases y los test de motivación y actitud aplicados al inicio. Transcurrido tres meses desde la aplicación del Post Test, se aplica una evaluación de Impacto para evaluar si el aprendizaje obtenido por los alumnos es permanente.

Al analizar los resultados, se puede concluir que la metodología del ABP es efectiva para el proceso enseñanza-aprendizaje, puesto que hubo un mayor progreso en las variables consideradas en el curso en que se utilizó la metodología propuesta en comparación a los alumnos que utilizan un método tradicional, con excepción de la actitud, que no presentó diferencias.

Palabras clave: Metodología ABP – Transformaciones Isométricas – Neurociencia – Aprendizaje Social - Aprendizaje Significativo - Aprendizaje Permanente – Metodología Activa.