



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
CAMPUS LOS ÁNGELES  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS



**MODELO “¡RESUÉLVELO!” EN LA ENSEÑANZA DE LAS UNIDADES DE  
TRANSFORMACIONES ISOMÉTRICAS Y VARIACIONES PROPORCIONALES  
EN EDUC. MEDIA**

Seminario para optar al Grado de Licenciado en Educación y al Título de Pedagogo en  
Matemáticas y Ed. Tecnológica.

SEMINARISTAS : SR. SERGIO ANDRÉS GONZÁLEZ SOLÍS.  
SRTA. YOCELYN ANDREA PAVEZ CABRERA.

PROFESOR GUÍA: SR. VÍCTOR MANUEL SEPÚLVEDA MONSALVES.

## RESUMEN

Esta investigación se focaliza en la enseñanza de las unidades de transformaciones isométricas y variaciones proporcionales, temas que están incluidos en los contenidos mínimos obligatorios (CMO) del plan y programa de primer año medio, a través del modelo de resolución de problemas matemáticos de Montague (2003).

Se usó el diseño cuasi-experimental interviniendo mediante pre-test y pos-test, con grupo experimental y grupo control, en una muestra intencionada de 92 alumnos de primer año medio en un liceo técnico profesional de la ciudad de Los Ángeles, durante 39 horas pedagógicas. Al grupo experimental se le enseñó con el modelo ¡Resuélvelo!, mientras que al grupo control con el modelo tradicional.

Durante el segundo semestre del 2011 se evaluaron los grupos (GC y GE) al inicio y al término de la intervención, en las variables: Actitudes sobre la resolución de problemas, Atención-concentración, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, razonamiento espacial, resolución de problemas, comprensión lectora y en las unidades de Transformaciones Isométricas y Variaciones Proporcionales. Las cuales se aplicaron como pre-test y pos-test al grupo control y al grupo experimental.

El análisis estadístico de los datos con la prueba t de Student y la prueba U de Mann-Whitney permite concluir que en general, el grupo experimental logró niveles aceptables de aprendizaje, superó sus puntuaciones iniciales y al grupo control, en los test de: razonamientos, resolución de problemas, comprensión lectora atención-concentración. Ventaja de implementar el modelo de Montague.

Palabras claves: Constructivismo- Actitud- resolución de problema- razonamientos- Transformación isométrica- variaciones proporcionales- tipos de razonamientos.