



Universidad de Concepción
Campus Los Ángeles
Escuela de Educación

**APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DESDE LAS
TEORÍAS DE GAGNÉ Y BROUSSEAU EN LICEOS
MUNICIPALES CIENTÍFICO-HUMANISTA Y
TÉCNICO PROFESIONAL**

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

Seminaristas: Srta. Yasna Graciela Álvarez Valdebenito
Srta. Paulina Sofía Campos Salazar

Profesores guía:
Sr. Víctor Sepúlveda Monsalves, Mg. Enseñanza de las Ciencias m. Matemática
Sra. Irma Lagos Herrera, Mg. Educación m. Currículum

Los Ángeles, Chile, enero 2010

RESUMEN

Investigación comparativa entre las teorías de Robert Gagné y la de situaciones de Guy Brousseau sobre la efectividad metodológica en educación matemática, en una muestra de 187 jóvenes de 1º año de Enseñanza Media Científico-Humanista y Técnico Profesional municipal urbano de Los Ángeles. Se recurre al diseño cuasi – experimental con cuatro grupos experimentales y un grupo control, con postest y prueba de seguimiento para los grupos experimentales. En ambos tipos de liceos se implementó una intervención con **metodología de enseñanza basada en la teoría** de Gagné y otra, con metodología basada en la teoría de situaciones de Brousseau, durante 6 horas semanales desde agosto a septiembre del 2009, 48 horas pedagógicas en total por curso. El postest que se elaboró consta de 12 preguntas de desarrollo. Además, se aplicó una prueba de seguimiento con el fin de evaluar la competencia de los alumnos en resolución de problemas.

El análisis de los datos muestra que en el liceo científico-humanista, los alumnos intervenidos con la teoría de Brousseau obtuvieron mejores resultados que los alumnos intervenidos con la teoría de Gagné; en el curso intervenido con la teoría de Gagné los hombres obtuvieron mejores resultados que las mujeres, mientras que en el curso intervenido con la teoría de Brousseau no hubo diferencia entre los resultados de hombres y mujeres. En el liceo técnico profesional, el curso intervenido con la teoría de Gagné obtuvo mejores resultados que el intervenido con la teoría de Brousseau. En el curso intervenido con la teoría de Gagné, no hubo diferencia entre los resultados de hombres y mujeres, en tanto que en el curso intervenido con la teoría de Brousseau, los hombres obtuvieron mejores resultados que las mujeres. En estas diferencias de resultados entre ambos liceos influyen varios factores, pero el más fuerte parece ser el estilo docente del profesor de asignatura junto con los objetivos de los diferentes tipos de educación (científico-humanista y técnico profesional), de lo cual están conscientes los estudiantes.

Palabras Claves: teoría de aprendizaje de Gagné – teoría de situaciones de Brousseau – educación matemática.