



Universidad de Concepción

Campus Los Ángeles

Escuela de Educación

Departamento de Ciencias Básicas

Uso de una estrategia multimedial para la enseñanza de la función cuadrática

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

Seminarista: SR. DANILO ALBERTO GÓMEZ CORREA

Profesor Guía: DR. CRISTIAN GAMALIEL PÉREZ TOLEDO

Profesora Coguía: MG. IRMA ELENA LAGOS HERRERA

LOS ÁNGELES — CHILE

2010

Resumen

En este trabajo se presentan el análisis y los resultados de una intervención pedagógica en el área de la educación matemática, denominada: *Uso de una estrategia multimedial para la enseñanza de función cuadrática*. Una estrategia constructivista del aprendizaje, la cual se implementó en el Liceo Comercial B-64 de la ciudad de Los Ángeles, en el mes de octubre del año 2009.

La presente investigación aborda la problemática que se genera en el proceso de enseñanza-aprendizaje del concepto de función cuadrática, debido a las conocidas dificultades metodológicas para los docentes, y cognoscitivas por parte de los estudiantes.

La investigación tuvo como objetivo analizar la implementación de un método didáctico alternativo para la enseñanza de la función cuadrática, usando como base metodológica la Teoría de Situaciones Didácticas de Guy Brousseau y como herramienta práctica las Tics, en particular el sitio web <http://descartes.cnice.mec.es>.

La intervención se realizó en un grupo de estudiantes de cuarto año medio. Además, se usaron dos instrumentos de medición, un pre-test y un post-test, de los cuales el post-test generó resultados satisfactorios desde el punto de vista estadístico.

Como limitaciones de esta investigación se presentaron obstáculos epistemológicos y didácticos. Además, cabe señalar que fue una intervención pedagógica bastante útil, ya que permitió que los estudiantes pudieran superar las dificultades en el aprendizaje de un concepto específico en matemáticas.

Palabras claves: Teoría de situaciones, Tics, Aprendizaje, Función cuadrática, Grupo experimental.