



Universidad de Concepción
Campus Los Ángeles
Escuela de Educación
Departamento de Ciencias Básicas

APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA REALISTA EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA EN TERCER AÑO MEDIO DE UN LICEO TÉCNICO PROFESIONAL

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

Seminarista

BELÉN SÁNCHEZ VALENZUELA

Profesor Guía

Dr. Cristian Gamaliel Pérez Toledo

Los Ángeles, 2017

RESUMEN

El presente trabajo corresponde a una investigación cuantitativa de tipo correlacional y explicativa, con diseño pre experimental de pre test, intervención pedagógica y post test. Con el propósito de determinar la influencia de la enseñanza a través del Aprendizaje Cooperativo basado en la Educación Matemática Realista como metodología en las variables rendimiento académico, motivación, actitud y ansiedad hacia las matemáticas en el aprendizaje de los contenidos de Plano Cartesiano y Homotecia de una muestra intencionada de tercer año medio de un colegio técnico profesional y particular subvencionado de la comuna de Los Ángeles.

La metodología se apoya en despertar el interés de los estudiantes a través de la contextualización según sus propios intereses y gustos, superando obstáculos a través del apoyo entre pares.

Sobre la base de los resultados obtenidos y hechos los análisis estadísticos con pruebas como Shapiro – Wilk, coeficiente de relación de Spearman y Pearson, se concluye que la propuesta es efectiva para mejorar considerablemente el rendimiento académico y en baja medida los factores socio-afectivos tales como motivación, actitud y ansiedad.

Palabras claves: aprendizaje cooperativo, educación matemática realista, contextualización, rendimiento académico, factores socio-afectivos, plano cartesiano, homotecia, mecánica automotriz.