



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

Comprensión del área de superficies planas en escolares básicos, secundarios y futuros educadores de Matemática

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

SEMINARISTAS:

Srta. Elizabeth Andrea Ramos Torres

Sr. Leonardo Andrés Sáez Betanzo

PROFESORES GUÍAS:

Sra. Irma Lagos Herrera

Sr. Víctor Jara Sánchez

COMISIÓN EVALUADORA:

Sr. Jorge Cid Anguita

Los Ángeles, Chile 2018

Resumen

Esta investigación analiza el nivel de comprensión del concepto de área de superficies planas, su relación con el razonamiento espacial, la motivación y la actitud hacia la matemática en estudiantes de Educación Básica y Educación Media de diferentes estratos sociales, y en universitarios futuros docentes de matemática de ambos niveles educativos de la ciudad de Los Ángeles, Chile.

Es un estudio cuantitativo, sobre la base de una muestra intencionada de 30 estudiantes de 8^{vo} año básico y 30 estudiantes de 3^{er} año medio científico – humanista (CH) de colegios de nivel socioeconómico medio-alto, medio y medio-bajo; y 20 estudiantes de cursos superiores de las carreras de Educación general Básica mención Matemática y Cs. Naturales y de Pedagogía en Matemática y Educación Tecnológica de una universidad del Consejo de Rectores de Universidades de Chile (CRUCH), con un diseño evaluativo en el que se aplicaron pruebas de comprensión de área, razonamiento espacial, motivación y actitud hacia la matemática a toda la muestra.

El análisis de los datos permitió concluir que los niveles de comprensión del concepto de área de superficies planas, tanto en estudiantes de educación básica y educación media, así como en los futuros docentes de Matemática de educación básica son insuficientes. Que, cuanto mayor es nivel socioeconómico, mayor es la motivación y el razonamiento espacial.

Palabras Claves: Área – Superficies – Razonamiento espacial – Motivación – Actitud hacia la matemática – Estratos sociales.