



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

UNIVERSIDAD ACREDITADA 6 AÑOS
DESDE NOV 2010 | HASTA NOV 2016
DOCENCIA PREGRADO - DOCENCIA POSTGRADO
INVESTIGACION - VINCULACION CON EL MEDIO
GESTION INSTITUCIONAL

EFICACIA DE LAS REPRESENTACIONES VISUALES EN LA DISMINUCIÓN DE
ERRORES FRECUENTES EN MATEMÁTICA Y EN LA MEJORA DE LA
ACTITUD HACIA ESTA CIENCIA EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE
ENSEÑANZA MEDIA

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

Seminaristas:

Srta. Daniela Andrea Cabezas Castillo.
Srta. Yessennia Carolina Martínez Martínez.

Profesor Guía:

Mg. en Estadística, Sixto Martínez Hernández.

Los Ángeles, 2015

Resumen

Esta investigación pretende analizar la eficacia de la técnica de representaciones visuales en la disminución de errores frecuentes en Matemática y en la mejora de la actitud hacia esta ciencia, en alumnos de primer año medio de un liceo técnico profesional de la ciudad de Los Ángeles, buscando determinar, además, si hay relación entre las variables en cuestión, en comparación con las técnicas tradicionales de enseñanza.

Para lo anterior, se trabajó con dos cursos, los cuales estaban conformados por 29 alumnos, bajo la técnica de representaciones visuales, y 28 alumnos, bajo las técnicas tradicionales. En ambos grupos se trataron los temas de: operatoria de números enteros, operatoria con fracciones, potencia, lenguaje algebraico y ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Los instrumentos utilizados para la recolección de los datos fueron: dos pruebas de conocimiento matemático, una inicial y otra final; además de un test de actitud aplicado en dos instancias, previa y posteriormente a la aplicación de las técnicas.

Como resultado del análisis estadístico se logró establecer que los alumnos bajo la utilización de la técnica de representaciones visuales disminuyeron su cantidad promedio de errores en comparación con los alumnos bajo las técnicas tradicionales. En cuanto a la actitud hacia la matemática no se evidenciaron cambios favorables con la técnica empleada. Tampoco se logró establecer una relación entre las variables cantidad de errores y actitud hacia la matemática.

Palabras clave: Error – Actitud hacia la matemática – Representaciones visuales.