

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN**



**DISEÑO DE ACTIVIDADES MATEMÁTICAS PARA
ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA QUE INTEGRAN
EL USO DEL ERROR COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA**

SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO DE EDUCACIÓN

Profesor guía: M. Ed. Fabián Quiroga Merino
Seminaristas: Constanza Arraño Machuca
Luis Castillo Sepúlveda
Ruth Moya Gallardo
Marcela Williams Navarrete

Concepción, 2016

RESUMEN

El error es una acción que aparece en cualquier situación de aprendizaje, lo que es fuente de angustia y estrés para muchos de los estudiantes, provocándoles un sentimiento de frustración y fracaso debido a su connotación negativa. Incluso los profesores pueden vivir estos episodios de angustia ya que relacionan el error de sus estudiantes con su práctica profesional creando inseguridades en su ejercicio docente. Luego, al detectar una situación donde aparece el error, muchas veces se intenta remediarla lo más pronto posible sin detenerse en indagar cuál fue la cadena de razonamientos matemáticos que lo llevaron a tal resultado, de tal forma de sacarle el mayor provecho didáctico a la situación.

En este estudio, se han considerado tanto elementos teóricos como empíricos, por lo que se ha optado por diferenciar dos apartados dentro de esta investigación: un estudio teórico para abordar la búsqueda, selección y utilización de sustentos bibliográficos relacionados con el tema. Por otro lado, un estudio empírico en el cual se ha entrevistado a 12 profesores quienes han colaborado en la detección de los errores más comunes que cometen los estudiantes, las causas atribuidas a este fenómeno y las estrategias que ellos ocupan para enfrentar estas situaciones.

Con lo anterior, se han diseñado actividades que utilizan el error como método de enseñanza en las cuales se ha configurado una conexión lógica entre el sustento teórico y la experiencia de los profesores, de tal forma que favorezcan el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes.