

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
Y CULTURA  
ESCUELA NORMAL DE SINALOA**

**“LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS  
EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.  
UN PUNTO DE REFERENCIA PARA LA ACTUALIZACIÓN DOCENTE”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN  
EDUCACIÓN**

**PRESENTA**

*Roberto Palomares González*

**ASESOR DE TESIS**

*Mc. Luis Enrique Alcántar Valenzuela*

*Culiacán Rosales, Sinaloa, diciembre del 2000.*

# ÍNDICE

Pág.

**INTRODUCCIÓN** .....

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1 Planteamiento del problema.....

1.2 Delimitación del objeto de estudio.....

1.3 Objetivos de la investigación.....

1.4 Antecedentes.....

1.5 Justificación.....

1.6 Hipótesis de trabajo.....

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO**

2.1 Enfoque constructivista del aprendizaje matemático.....

2.1.1 El enfoque en la enseñanza de las matemáticas.....

2.1.1.1 ¿Pero qué entendemos por enfoque?.....

2.1.1.2 El enfoque formal en la enseñanza de la matemáticas  
en la educación secundaria.....

2.1.1.3 ¿Por qué hablar de un nuevo enfoque?.....

2.1.1.4 ¿Cuál es el fundamento epistemológico del enfoque  
de resolución de problemas?.....

2.1.1.5 ¿Cuál es la situación de las matemáticas en el entorno mundial?.....

2.1.1.6 Comentario final.....

2.2 El concepto de problema y sus implicaciones pedagógicas.....

2.3 Ideas en torno a los conceptos de formación, actualización  
y capacitación docentes.....

2.4	Análisis curricular de las matemáticas en la educación secundaria.....
2.4.1	Componente filosófico y político de la educación.....
2.4.2	Programa para la Modernización Educativa 1989-1994.....
2.4.3	Necesidades básicas de aprendizaje.....
2.4.4	Los componentes filosóficos y pedagógicos de las matemáticas.....
2.4.5	Reformas al Plan y Programas de estudio en secundarias.....
2.4.6	Estructura curricular de matemáticas en secundaria.....
2.4.7	Conclusiones.....
2.5	Programa Nacional para la Actualización Permanente.....
2.6	Metodología.....
2.6.1	Características de los sujetos de la muestra.....
2.6.2	El proceso de autorización de la dirección escolar y la aceptación del profesor.....
2.6.3	El proceso de investigación de campo.....
2.6.4	Cronograma de actividades.....

### **CAPÍTULO III: ESTRUCTURA ANALÍTICO CONCEPTUAL**

3.1	Puntos de vista de una alumna del Diplomado en el aprendizaje de la matemática en primaria y secundaria.....
3.2	Comentarios en torno a los procesos de actualización docente.....
3.3	¿Actualización o Credencialización?.....
3.4	Los rituales y el círculo didáctico en el salón de clases.....
3.5	La responsabilidad externa que hace el profesor de la enseñanza de las matemáticas.....
3.6	El factor tiempo en el desarrollo de la clase.....
3.7	El libro de texto como eje central de la clase.....
3.8	El recuerdo como elemento de verificación del dominio de contenidos y de conocimientos previos.....
3.9	El discurso educativo y la práctica docente cotidiana.....





















































































































































































































































































































































































































































