

**Proyecto:** *Metodologías en la enseñanza aprendizaje del álgebra y funciones del Ciclo Diversificado de la Educación Secundaria.*

**Años:** 2002-2004.

**Descriptores:**

Didáctica, Álgebra, Funciones, Apoyo, Profesores, Secundaria, Tercer Ciclo.

**Investigadores:**

-Mario Murillo Chaves  
Master  
Escuela de Matemática.  
-Hugo Barrantes Campos  
Licenciado  
Escuela de Matemática.  
-Ángel Ruiz Zúñiga  
Master  
Escuela de Matemática  
Catedrático

**Antecedentes, justificación y descripción del proyecto:**

Por varios años, los investigadores del CIMM nos hemos dedicado a trabajar en diversos proyectos relacionados con la enseñanza de las matemáticas en la Enseñanza Media, tales como "Álgebra y Análisis para el Ciclo Diversificado", "Geometría para el Ciclo Diversificado", "La enseñanza de las matemáticas en Costa Rica: un balance histórico", "Didáctica del álgebra y análisis para el ciclo diversificado de la educación secundaria", y otros. Alguno(s) de ellos todavía está(n) en vigencia. De otros, han surgido textos (en proceso de edición) como fruto de los mismos, dirigidos a los estudiantes, y que creemos vendrán a ayudar al mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la matemática en nuestro medio. De otro también se espera algún material de apoyo al profesor. No obstante, a pesar de la información recopilada a través del proyecto "La enseñanza de las matemáticas en Costa Rica: un balance histórico" hemos sentido la necesidad de dialogar directamente con los profesores para oír acerca de sus necesidades en cuanto al asesoramiento para su mejor desempeño dentro del aula. Para ello, se planearon ofrecer charlas de capacitación (al menos una por año) las que nos permitirán, en un diálogo con los profesores, precisar sus ya mencionadas necesidades. Esto a la vez nos permitió precisar aún más el tipo de material de apoyo que necesitan los profesores, por lo que el material que se escribió durante el proyecto está más cerca del usuario final.

Como otro antecedente a tomar en cuenta, se debe destacar el hecho de que en el mercado nacional han aparecido varios libros que "cubren" las necesidades del estudiante (materia y ejercicios), pero es poco lo que se hace por el profesor. Muchos profesores, atentos a solamente los contenidos de los libros, dejan de lado los aspectos didácticos para repetir y verter sobre la pizarra los contenidos de los libros (para el estudiante) sin mayor mediación.

Otra consideración adicional es el sentido de "entrenamiento para el bachillerato" que están adquiriendo algunos libros en mención. La consecuencia de esto para el profesor, acorde con el párrafo anterior, es que éste entonces se dedica a "preparar para el bachillerato", y no se da una verdadera educación matemática, que prepare al estudiante para retos posteriores.

Quisimos colaborar con una capacitación de los profesores de matemática de enseñanza media, de manera que su desempeño sea acorde con una formación (del estudiante) dirigida a entender

las líneas del pensamiento matemático que se necesitan para una formación científica y técnica. necesarias para el desarrollo de la nación.

**Objetivo general**

Implementar el módulo de didáctica de la matemática con charlas y talleres para profesores de matemática de alguna zonas del país con el objeto de no solo ofrecerles guías y complementos didácticos en el uso de materiales educativos, sino también mejorar nuestra perspectiva de las necesidades actuales de materiales didácticos por parte de los profesores, como una fuente de información para la reedición de las producciones del CIMM relativas a los materiales de apoyo.