

## Conocimiento profesional del profesor de matemáticas del departamento del Cesar referido al concepto de fracción

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

LUCIA MARTINEZ DE AMAYA  
GELYS MESTRE CARRILLO  
ALVARO SOLANO SOLANO

El concepto de fracción es clave en la formación de profesores de matemáticas. Este ha formado parte desde hace mucho tiempo de la matemática escolar y la comunidad escolar -padres, compañeros, ciudadanos en general- lo identifica como un conocimiento básico en la matemática

Es una tarea muy importante en los procesos de formación de profesores alcanzar a descifrar qué es una fracción, el papel que desempeña en la matemática, las distintas formas en que se ha concebido a lo largo de la historia de las matemáticas, su carácter, los campos en que tiene un papel preponderante, los significados que adopta en sus empleos-como operador, como relación entre una parte y un todo, como razón, como cociente indicado- las formas en que se representa y los modelos que se emplean en su tratamiento.

Con el deseo de aportar información al campo de la formación de profesores que pueda servir de base para mejorar el proceso docente educativo en la región, el grupo de estudio e investigación en educación matemática (GEMAT) de la Universidad Popular del Cesar está realizando este trabajo relativo al conocimiento profesional del profesor de matemáticas de la educación básica ligado a las fracciones como objeto de enseñanza aprendizaje. Para esto desea indagar acerca del conocimiento profesional de los profesores de matemáticas de 3° a 6° grados de educación básica, del cual hacen uso, para comprender y abordar los problemas de sus estudiantes referidos al aprendizaje de fracciones.

Se busca determinar y reconocer los factores que afectan la calidad del proceso docente educativo referido a fracciones en el departamento del Cesar, para que la comunidad académica de esta región

la educación, ponga en marcha políticas tendientes a superar y optimizar la situación encontrada.

## Conocimiento profesional del profesor de matemáticas

El conocimiento adquirido en los centros de formación para profesores que se va acrecentando con la práctica y que le permite hacer frente a los problemas propios del quehacer del profesor y desempeñarse adecuadamente durante el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas se conoce con el nombre de conocimiento profesional del profesor de matemáticas.

Para Bromme (Morcote Oliverio, 2001, Bonilla y otros 1999), el conocimiento profesional del profesor de matemáticas tiene cinco componentes: conocimiento de la matemática como disciplina, conocimiento de la matemática escolar, conocimiento de la filosofía de la matemática escolar, conocimiento de la pedagogía general y el conocimiento didáctico del contenido.

## Resultados

Se espera alcanzar el objetivo propuesto, porque a partir de la caracterización del conocimiento profesional del profesor de matemáticas referido a fracciones, los diferentes estamentos responsables de la educación, -instituciones educativas, secretarías de educación departamental y municipal, facultades de educación de las Universidades en la región-, podrán definir las políticas a seguir tendientes a solucionar los problemas encontrados.

## Referencias Bibliográficas

- BONILLA Estevez, Martha, SANCHEZ Heredia, Neila y otros (1999). *La enseñanza de la aritmética escolar y la formación del profesor*. Cuadernos de matemática educativa. Editorial Gaia.
- MORCOTE Herrera, Oliverio (2001) *El conocimiento profesional de estudiantes para profesor en una programación sobre funciones*. Universidad de Granada .
- UNO Revista de Didáctica de la Matemática (1995). Grao .
- LINARES, S. y SANCHEZ M. (1988). *Fracciones: La relación Parte-todo*. Madrid, Síntesis.
- VASCO, C. *El archipiélago fraccionario en MEN*. Un nuevo enfoque para la didáctica de la matemática.