

## La formación Didáctico-Matemática de Profesores

Luis Rico  
Universidad de Granada (España)

Educación es ese proceso mediante el cual un individuo en formación es iniciado en la herencia cultural que le corresponde (Mead), el modo en que cada generación transmite a las siguientes sus pautas culturales básicas. La educación se sostiene sobre un sistema de valores, se incardina en una práctica social, tiene unos fundamentos éticos y deriva unas implicaciones políticas.

La sociología del conocimiento establece que las matemáticas son una construcción social. El conocimiento, la cognición y las representaciones se ubican en los campos sociales de su producción, distribución y utilización. El conocimiento científico está socialmente orientado y los objetivos de la ciencia están sostenidos socialmente (Restivo). El conocimiento matemático, como toda forma de conocimiento, representa las experiencias materiales de personas que interactúan en entornos particulares, culturas y períodos históricos.

En las modernas sociedades el sistema escolar es una institución compleja, que implica a multitud de personas y organismos y trata de satisfacer, simultáneamente, una diversidad de fines. Dentro del sistema escolar tiene lugar gran parte de la formación matemática de las generaciones jóvenes; esta institución debe promover las condiciones para que los más jóvenes lleven a cabo su construcción de los conceptos matemáticos mediante la elaboración de significados simbólicos compartidos.

El educador se ocupa de iniciar a los niños y adolescentes en la cultura de la comunidad a la que pertenecen y de transmitirles sus valores sociales; de esta cultura también forma parte el conocimiento matemático, que debe transmitirse en toda su plenitud a cada generación. La responsabilidad del educador matemático es grande y su tarea no es fácil. Como toda actividad social debe ofrecer respuestas a la multiplicidad de opciones e intereses que, permanentemente, surgen y se entrecruzan. Llevar adelante esta tarea necesita el dominio de diversas disciplinas, entre las que las matemáticas ocupan un lugar central.

Estos son los datos del problema: un amplio campo conceptual, denominado matemáticas, constituido por sistemas simbólicos estructurados y coordinados, producto de una evolución histórica y de una determinación epistémica; unos sujetos a cuya educación contribuye mediante el desarrollo de funciones cognitivas generales y la construcción de significados simbólicos compartidos relativos a dicho campo; y un campo de prácticas sociales variadas que tratan de responder a diversas cuestiones e interrogantes procedentes de fenómenos diferentes, mediante valores, conceptos, procedimientos y herramientas matemáticos.

El núcleo de la cuestión radica en que, para abordar de modo sistemático y fundado el tratamiento y resolución de los problemas educativos mencionados, se necesitan unos profesionales cualificados, con formación científica rigurosa y diversificada, adquirida en la universidad y centrada en el análisis didáctico de los contenidos matemáticos.

Nuestra cuestión básica es la siguiente: ¿qué formación específica necesita un profesional de la educación matemática para llevar adelante un plan escolar de formación?

En este trabajo hacemos una discusión sobre la formación en Didáctica de la Matemática, necesaria para que el profesional de la educación se ocupe de que las nuevas generaciones sean iniciadas en la red de significados que sostienen el conocimiento matemático en nuestra sociedad.

**Mead, M.** (1985) *Educación y Cultura en Nueva Guinea*. Barcelona: Paidós.

**Restivo, S.** (1992) *Mathematics in Society and History*. Dordrecht: Kluwer Academic Pub.

**Rico, L.** (1995) *Conocimiento Numérico y Formación del Profesorado*. Granada: Universidad de Granada.