

La importancia de los Recursos en la clase de Matemáticas

Luis Rico Romero

Que el panorama de la Educación Matemática en nuestro país está experimentando cambios considerables es algo palpable, si bien los especialistas saben cuántas horas de trabajos y esfuerzos cuesta. Un objetivo claro en este momento consiste simplemente en homologarse, también en este Área de Conocimiento, con los países de la Comunidad Europea en la que aspiramos a desempeñar un papel culturalmente activo. Por esto debemos alegrarnos cuando en un espacio de tiempo inferior a un mes aparecen cuatro libros diferentes, sobre una misma temática pero escritos desde perspectivas distintas. Nos referimos, y por orden alfabético, a:

C. ALSINA; C. BURGUÉS y J. M. FORTUNY, *Materiales para construir la Geometría*, 168 págs. Editorial Síntesis, Serie: Matemáticas, Cultura y Aprendizaje, 1988, ISBN: 84-7738-011-2, Madrid.

CASCALLANA, M. T., *Iniciación a la matemática. Materiales y recursos didácticos*, 228 págs. Editorial Santillana, Aula XXI, 1988, ISBN: 84-294-2789-9, Madrid.

HERNÁN, F. y CARRILLO, E., *Recursos en el aula de matemáticas*, 171 págs. Editorial Síntesis, Serie: Matemáticas, Cultura y Aprendizaje, 1988, ISBN: 84-7738-032-5, Madrid.

VALLÉS, *Didáctica de la Matemática en el Ciclo Inicial*, 263 págs. Editorial Onda, 1988, ISBN: 84-7552-198-3, Barcelona.

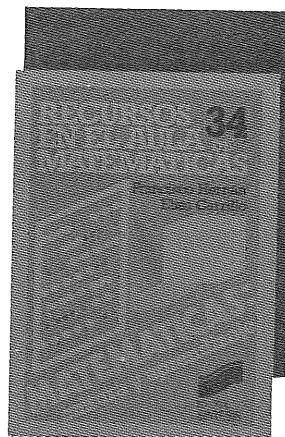
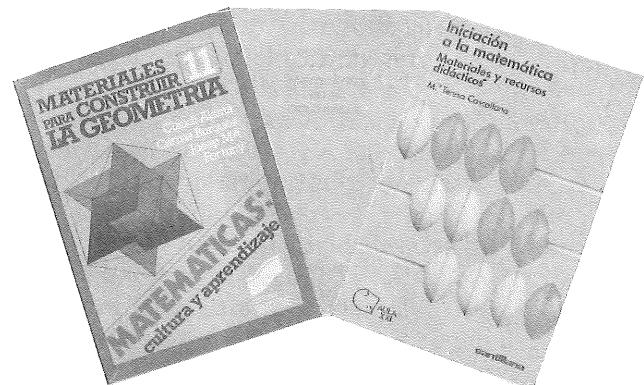
Los cuatro volúmenes tienen algunas características en común: hablan del material para la enseñanza de la matemática y de los recursos que un profesor de matemáticas puede utilizar en el aula; son libros dirigidos al profesor; están escritos con un lenguaje directo que permite una lectura fácil; nos dicen cosas que podemos hacer ya en clase; y cada uno en su línea, nos presentan una filosofía de trabajo en matemáticas. Aquí es donde comienzan las diferencias y lo que hace interesante la lectura de los cuatro manuales, ya que, aun cuando coincidan en algunos de sus tópicos, las reflexiones que hacen sobre el material y el encuadre que se da en cada caso es totalmente distinto, sin que ninguno de ellos agote el tema. Pasemos a hacer un breve comentario de cada uno de ellos.

En *Materiales para construir la Geometría* lo que puede llamar la atención más de inmediato son las 120 fichas, describiendo cada una un material distinto para trabajar en geometría, acompañado de una lista de actividades posibles a realizar que definen el interés didáctico del material presentado. Sin embargo, los autores no se han limitado a elaborar un extenso catálogo de materiales, que abarcan desde la sufrida pizarra hasta el «Hacha india», las «curvas bordadas» o el «Harmonógrafo». Además de recordarnos otras utilizaciones del material más conocido, recordarnos bastantes materiales que teníamos olvidados y presentarnos algunos otros que no conocíamos, nos ofrecen una clasificación muy sugerente para todos estos materiales. Las ideas de geometría visual, geometría construida, geometría dibujada, geometría medida y geometría lúdica presentan por sí mismos todo un plan de trabajo. Las fichas de actividades y la descripción de talleres a desarrollar a partir del material ofrecen una visión didáctica seria y bien fundada para recuperar el aprendizaje de la geometría en nuestras aulas.

Iniciación a la Matemática presenta una opción distinta. Su autora selecciona diez materiales conocidos: ábaco, tangram, regletas, balanza, etc., y cinco familias de juegos: números, cálculo, simetrías, formas geométricas y probabilidad, y sobre cada una de estas quince ideas hace un desarrollo didáctico en cuatro etapas. Cada uno de ellos lleva: Descripción; Actividades de construcción; Actividades de Aplicación y Orientaciones prácticas para su empleo.

Las quince ideas elegidas tienen la ventaja de ser ideas importantes, de bastante peso en el currículo de matemáticas y exemplificadas con materiales muy difundidos y conocidos por el profesor en ejercicio. En cada caso se nos recuerdan las actividades más destacadas de cada material con bastante detalle y un acompañamiento muy cuidado de gráficos e ilustraciones. Si algo echamos en falta es el escaso empleo de actividades creativas y de empleo no estándar de los materiales presentados. Una presentación al comienzo sobre características del pensamiento infantil y el papel de la matemática en los procesos cognitivos proporcionan el marco teórico que va a servir a la autora para encuadrar los distintos materiales.

Recursos en el Aula de Matemáticas es un libro singular, cuya lectura resulta atrayente y que no está escrito para organizar el material sino para ejem-



plificarnos exhaustivamente cuántas ideas matemáticas pueden desarrollarse si se echa imaginación, creatividad, intuición e interés tomando un material como pretexto.

Por supuesto, la selección de los materiales no es arbitraria ni las actividades que se sugieren son inocentes, ya que todas ellas tienen una misión declarada: convencernos de que el aprendizaje de las matemáticas puede ser una actividad apasionante y que, por tanto, la enseñanza debe estar al servicio de las capacidades del individuo y su potenciación; que ya es hora de olvidarnos de esa visión pacata de la ciencia como algo válido sólo para élites e iniciados.

Los autores saben que articular estas ideas en un proyecto didáctico es el reto de nuestra época,

y que tampoco es algo sencillo. El libro que nos ofrecen es un eslabón más, y valioso, en esta cadena.

Didáctica de la Matemática en el Ciclo Inicial es una buena guía didáctica relativa a los principales tópicos de matemáticas en el Ciclo Inicial: Geometría, Lógica, Cantidad, Cálculo, Numeración y Medida, con algunas consideraciones sobre Problemas, Combinatoria, Probabilidad y Estadísticas. Cada uno de los conceptos que se presentan sobre estos diferentes apartados consta de unas Orientaciones Didácticas y unas Actividades sugeridas, en donde el empleo de materiales y las su-

gerencias de trabajo para los alumnos son múltiples y variados. El principio de actividad, el hecho de que el proceso de aprendizaje lo hace el propio alumno siguiendo una determinada secuencia y reflexionando sobre lo realizado está extensamente documentado y se aprecia la experiencia en el aula del autor. Compartir los logros conseguidos con los propios alumnos después de una planificación reflexiva y cuidada es un tipo de actuación que debemos intensificar dentro de la comunidad de Educadores Matemáticos, y uno de los méritos de este libro es haber logrado ese objetivo.