

## Las matemáticas con tecnología entran

*Tomás Queralt Llopis*

### Introducción

El presente texto constituye la conferencia que pronuncié en la X CIAEM (Conferencia Interamericana de Educación Matemática) en Maldonado (Uruguay) el pasado mes de agosto de 1999. Se trata de analizar brevemente el papel que puede adoptar la calculadora en la clase de matemáticas como un instrumento generador de problemas y facilitador de la comprensión y aprendizaje de los contenidos matemáticos. Actualmente estamos metidos de lleno en una revolución tecnológica que permite disponer de las herramientas necesarias para realizar determinados cálculos que antes no se podían hacer. ¿Cómo ha contribuido esta situación a mejorar la calidad en la educación matemática? Aparentemente poco, pues actualmente la posición más generalizada en torno al tema, tanto entre la población en general como entre los profesores de matemáticas en particular, es que si los alumnos disponen de una calculadora, no sabrán calcular. Al margen de esto, creo que la posición que el profesorado de matemáticas debe adoptar debe ser inteligente, y analizar de qué manera esta tecnología puede ayudar al aprendizaje de las matemáticas e incorporarla a la práctica de la clase tal y como ocurre en la vida cotidiana, en lugar de dar la espalda a la realidad como si ésta no existiera.

De la misma manera que la aparición de la calculadora científica hizo desaparecer las tablas trigonométricas y de logaritmos, la calculadora gráfica va a permitir que ciertos aspectos del currículum oficial actual desaparezcan. Así por ejemplo, se han modificado conceptos del cálculo basados en los logaritmos, dado que las calculadoras actuales lo hacen sin necesidad de ellos. Antes se justificaba la enseñanza de los logaritmos y sus propiedades porque nos permitían poder hacer operaciones tales como:

$$5 \sqrt[5]{\left[ \frac{36,5 \times 0,007}{(3,264)^4} \right]^7}$$

Sin embargo, la aparición de la tecnología de las calculadoras no ha hecho mejorar determinados aspectos que pueden estar relacionados con su uso, como el sentido numérico, o los algoritmos particulares de cálculo. No se ha sabido