

Medio	La Nación
Fecha	17-05-2010
Mención	Columna del académico Roberto Vidal de la Facultad de Educación UAH. La educación de las matemáticas en nuestro país.

» EN DEBATE

Una vez más los dardos al conocimiento matemático



Roberto Vidal Cortés

Académico Facultad de Educación Universidad Alberto Hurtado

¿QUÉ ES LO que ocurre con las matemáticas? Ésta es la pregunta que hoy se hace mucha gente, pero debería haberse hecho hace bastante tiempo. Hoy se hace más visible por las pruebas que evidencian el poco conocimiento disciplinar y pedagógico del contenido matemático que tienen los docentes.

En efecto, por décadas se ha pensado que saber matemáticas significa saber hacer cálculos, y mientras más rápida sea una persona, muestra más la "inteligencia matemática" que posee. Se trata de una mirada reduccionista, que no repara en la importancia de conocer "cómo funcionan las cosas y por qué funcionan", tan sencillo como eso.

Habrá que mirar entonces cómo se está enseñando matemáticas, qué es lo que aprenden los estudiantes y si aquello que aprenden tiene sentido (ojo, no sólo en contexto real, sino en

el propio mundo matemático, es decir, conectado con otros conceptos y no de modo fragmentado o inconexo) y qué se está privilegiando: ¿aún los algoritmos y los cálculos? Y ¿qué hay de los porqués y del desarrollo del pensamiento matemático?

Es muy distinto saber calcular el volumen de un cilindro o el área de una región triangular (dada la fórmula o usando la memoria) a saber de dónde salió la fórmula. Preguntas como: ¿por qué el triángulo es la figura más estudiada en geometría? ¿Por qué para dividir se le enseña a "separar cifras" (ejemplo: 138 en 4 así 13'8:4)? ¿Por qué cuando en la calculadora hago 3:0 en la pantalla dice error? ¿Es 2,6 el sucesor de 2,5? y muchas otras.

Ésta es una tarea que debe ser develada y dominada por nuestros profesores, es parte de lo que hace años hace falta instalar. Las diferentes

pruebas seguirán, sin duda alguna, trayendo desagradables noticias mientras se insista en las aulas (de todos los niveles educativos, incluyendo el superior) en un nivel técnico o instrumental y no en la verdadera belleza de esta ciencia, que se aprecia cuando se tiene un acceso a la comprensión de lo que se está haciendo al trabajar con las matemáticas.

Estudios actuales muestran que el concepto de comprensión en matemáticas demanda por parte de los estudiantes la necesidad de que se les prepare un escenario para el aprendizaje tal que puedan "pasearse" libremente por diversas formas de representar un mismo concepto matemático. Por ejemplo, diversos modos de representar la idea simbolizada. Habrá que preguntarse al respecto si se está preparando a los profesores tanto en formación inicial

como continua (que también es importante por cierto), acerca de estas y otras propuestas respecto al saber disciplinar y didáctico del profesor de matemáticas de cualquier nivel y también cómo se está evaluando lo que construyen los propios estudiantes al final de un curso, de ese 100% que se avanzó (a veces a toda prisa) para cubrir un programa.

No se trata de llenar con cursos de didáctica las mallas de las pedagogías, sino del paradigma de enseñanza que se utiliza, donde aún pesa el modelo heredado que nos dejaron "las matemáticas modernas" de los '60 en el mundo, que fue tan equivocada al decidir que debía enseñarse matemáticas de alto nivel, de modo deductivo y dogmático, es decir, matemáticas sin sentido, sólo para aquellos que gustaban de esas características falsas de la construcción de conocimiento matemático.