

A la memoria de **Miguel de Guzmán**, de cuya desaparición tan poco eco se han hecho los medios.

**L**as recién celebradas elecciones del 14-M traen a la palestra una nueva situación educativa. En este periodo de cambio que se avecina las promesas del partido ganador incluyen que uno de los ejes fundamentales de esa mutación va a ser la enseñanza, a pesar de lo cual hay notable ausencia mediática de la misma, quizás motivada porque (como casi siempre) hay otros temas más urgentes. La lejanía entre el momento de escribir estas notas y el de su publicación avala el intentar responder al “interés general” (es imprescindible hacerse eco de la retórica tantas veces manida), alejado de la información cotidiana, aunque también conlleva el riesgo de que los derroteros de la realidad en el momento en que salga se hayan alejado demasiado. Si así sucede quedarían al menos como otra reflexión general sobre la necesidad de abordar en profundidad el (siempre necesario) cambio en la enseñanza de las matemáticas.

Tras la puesta en marcha de la LOGSE y la consolidación del valor social de la prolongación de la enseñanza obligatoria hasta los 16 años, se entró en una fase de recortes económicos en la educación (cuya financiación nunca fue muy brillante, por lo demás), que dieron paso al inicio de una contrarreforma educativa que nos llevaba a toda velocidad hacia los años 50. Sirva como ejemplo de la tendencia un hecho relacionado con esta sección: la desaparición entre los objetivos de la enseñanza en la ESO de toda referencia a los medios de comunicación (que antes estaban, aunque un poco de rondón). Y todo esto en el marco de una sociedad cada vez más pluricultural que ponía en evidencia la necesidad de la integración personal (del alumnado) y cultural (de sus conocimientos) de agregados diferentes.

Creo que, puesto que el curso 2004/05 va a ser de transición, es un buen momento para abrir un debate amplio y sosegado sobre varios aspectos de la enseñanza, pero sin demorar en el tiempo. Yo aportaré en lo sucesivo algunas reflexiones que estarán circunscritas a las matemáticas y sólo tocarán asuntos generales cuando sean determinantes. Estas reflexiones se

inscriben en la misma línea que ya traté en esta sección en el n.º 44 de *SUMA* (“Para desaparecer de la primera página”, pp. 107-111).

*Las decisiones respecto a la educación no son irrelevantes, sino que permiten cambiar los rumbos de las sociedades.*

Hay que tener en cuenta que las decisiones respecto a la educación no son irrelevantes, sino que permiten cambiar los rumbos de las sociedades. Dos ejemplos de nuestro entorno son Finlandia, donde tras una crisis en los años 60 se decidió poner el mayor empeño en las inversiones educativas, llevando al país a una posición delantera en todos los indicadores internacionales (también en matemáticas), o el más reciente de Irlanda, que de vegetar por la cola en todos los índices de desarrollo social y económico (acompañando a Portugal, Grecia y España) ha pasado a superar la renta media de la Comunidad Europea y a ser contribuyente neto.

También hay que pensar que socialmente las ocasiones no se dan cuando uno quiere sino que se presentan en determinados momentos muy concretos y que dejarlas pasar sin aprovecharlas puede dar lugar a que en mucho tiempo no se puedan abordar de nuevo (lo que la sabiduría popular ha sintetizado en *a la ocasión la pintan calva*).

---

**Ferando Corbalán**  
*medios.suma@fespem.org*

## Algunas propuestas

Para colaborar en ese necesario debate social yo propongo algunos puntos de acción inmediata, aunque el orden en que se presenta no tenga por que ser el de prelación.

*Los jóvenes tienen que disfrutar en el aprendizaje, pero eso también requiere un esfuerzo. Aprender tiene que ser placentero en su conjunto, pero no siempre un camino de rosas.*

**1. La formación inicial.** Que de una vez por todas la Universidad como institución se tome en serio que hay que preparar a (una parte al menos) los estudiantes de matemáticas como futuros profesores. Lo que implica revisar a fondo la adecuación del CAP, para que en el futuro implique prácticas reales en centros y tutores para los profesores debutantes. El movimiento asociativo y la experiencia de los actuales profesores *veteranos* es un activo que no se puede desaprovechar. Yo suelo decir que los humanos nacemos con una sola estrategia de resolución de problemas: el ensayo y error. Y una muestra del poco rendimiento de la enseñanza de las matemáticas es que un porcentaje no desdeñable del alumnado, tras al menos 12 años en el sistema educativo, no incorpora ninguna más. Por desgracia no pocos profesores egresados de las universidades afrontan el inicio de su carrera como profesores con las mismas carencias y lo que único que pueden hacer es repetir las clases que ellos han *disfrutado*. Es decir, clases para estudiantes como si fueran de la carrera de Matemáticas (con mínimas correcciones para unos alumnos más pequeños), dándose con rapidez de bruces contra la *cruda* realidad. Y armados con el ensayo y error como único medio de progresar.

**2. Campañas de valoración social de la profesión de profesor.** En la actualidad no es una de las profesiones que se presentan como reflejo del éxito social y sin embargo lo fue en otros momentos de nuestra historia, por ejemplo durante la República. En particular hay que hacer un esfuerzo por tener profesores de matemáticas, porque con la actual caída de estudiantes en las Facultades (que no hacen sino confirmar lo ya sucedido con anterioridad en otros países desarrollados), van camino de ser un bien escaso. Y ahora en diferentes países se proponen alternativas para que eso no suceda en el futuro. La más reciente (y quizás más clara) es la del informe

*Making Mathematics Count*, aparecido en febrero, relativo a la educación matemática a partir de los 14 años en el Reino Unido, que había sido encargado por el gobierno británico a una comisión dirigida por el profesor Adrian Smith, y propone entre otras medidas aumentar los sueldos de los profesores de matemáticas (y los de otras materias con dificultades de reclutamiento) para superar la competencia que suponen otras ocupaciones mejor pagadas. Y junto con ello también difundir que los jóvenes tienen que disfrutar en el aprendizaje, pero que eso también requiere un esfuerzo. Que aprender tiene que ser placentero en su conjunto, pero no siempre un camino de rosas.

*Las propuestas:*

- 1. La formación inicial.*
- 2. Campañas de valoración social de la profesión de profesor.*
- 3. Mas profesores y más formación permanente del profesorado.*
- 4. Difundir y divulgar las matemáticas, utilizando por todas las vías a nuestro alcance los medios de comunicación.*
- 5. Definir con claridad el papel de la informática en la enseñanza de las matemáticas.*
- 6. Cuántas horas de matemáticas y para quién.*

**3. Mas profesores y más formación permanente del profesorado.** Si no, entre otras cosas, se harán viejos, sin usar, esos ordenadores que, parece, van a desembarcar en cantidades industriales en las aulas. Esa cantidad mayor permitirá dispensar atención personalizada y en pequeños grupos. Lo que tendrá que permitir matemáticas para todos, matemáticas para los alumnos con dificultades y para los de nivel excelente. Un segmento pequeño de la población escolar este último pero que es el asegurará el nivel de las enseñanzas científicas en el próximo futuro (desconozco los datos de nuestro país; en el Reino Unido el Informe Smith citado dice que allí solo 10 % de los alumnos de secundaria elige el nivel alto en matemáticas, de los que a su vez solo un 10 % se gradúa en matemáticas; por tanto allí solo el 1% de los estudiantes de Bachillerato de ciencias acaba matemáticas y de ellos sólo una minoría se dedica a la enseñanza en secundaria).

**4. Difundir y divulgar las matemáticas, utilizando por todas las vías a nuestro alcance los medios de comunicación.** Los esfuerzos que se hicieron sobre todo a partir del 2000 tienen que continuar y ampliarse: queda mucho por hacer. Sería importante que se hiciera en todas las cadenas de TV, en particular en las públicas, aprovechando que se ha prometido un nuevo diseño de las mismas, en las que prime el servicio público. Pero no hay que limitarse a ellas, hay que entrar en todos los medios que se pueda: es la única forma de asegurar un futuro mejor.

**5. Definir con claridad el papel de la informática (y de las TIC en general) en la enseñanza de las matemáticas.** Andar con mucho ojo, con el espíritu y la mente abiertos, pero sin papanatismos, porque parece que la respuesta a todos los problemas de la enseñanza es ¡ORDENADORES! Pero, ¿qué pregunta se quiere responder con eso? Las experiencias que se quieren exportar desde Extremadura y Andalucía no son muy alentadoras por el momento, por lo menos sin refinar y sin un esfuerzo mayor en la formación del profesorado. Aquí hay que hacer hincapié en que el papel fundamental en esta tarea lo tienen que realizar los profesores jóvenes, aquellos que han realizado ya todos sus estudios con los ordenadores como auxiliares cotidianos.

**6. Cuántas horas de matemáticas y para quién.** Expresar claramente si queremos más horas de matemáticas (para colocarnos en línea con los países europeos), si tiene que ser para todos o solo para algunos de los estudiantes (los futuros estudiantes de áreas científicas). Y en todos los casos de dónde se quitan las que se añadan. No se puede sobrecargar el horario de nuestros jóvenes añadiendo siempre nuevas tareas. Como ya señalaba el Informe Bordieu-Gros, encargado por el Ministro de Educación francés para servir como guía del cambio educativo<sup>1</sup>, cada vez que se proponga introducir un nuevo contenido o asignatura en la enseñanza hay que decir claramente que contenidos (a los que se dedica en la actualidad un tiempo equivalente) hay que quitar. Se trataría de compatibilizar la excelencia con la enseñanza para todos.

La mayoría de estas reflexiones se pueden enmarcar en la propuesta para el debate del Forum Social sobre l'educació a Catalunya<sup>2</sup> realizada por diversas personalidades y colectivos catalanes, que llama a debatir la situación educativa.

### Una Comisión de mejora de la Enseñanza de las Matemáticas

Quizás todas estas propuestas aparentemente dispersas podrían juntarse en una sola. De la misma forma que hay una propuesta del nuevo Gobierno de una comisión independiente que diseñe la TV pública del futuro, pienso que sería del mayor interés que algo parecido se haga con el sistema educa-

tivo en general (y no solo sobre los cambios inmediatos a realizar en la LOCE). Y si se piensa que es un ámbito de una importancia cuya incidencia escapa a nuestra incumbencia, sí quiero al menos hacer una propuesta concreta sobre las matemáticas.

Se trataría de crear una comisión independiente formada por lo que se suele llamar profesionales de 'reconocido prestigio' que con reposo pero en un plazo corto den unas recomendaciones sobre la mejora de la enseñanza de las matemáticas.

*Las Propuestas se resumen en una: crear una comisión independiente formada por lo que se suele llamar profesionales de reconocido prestigio que con reposo pero en un plazo corto den unas recomendaciones sobre la mejora de la enseñanza de las matemáticas.*

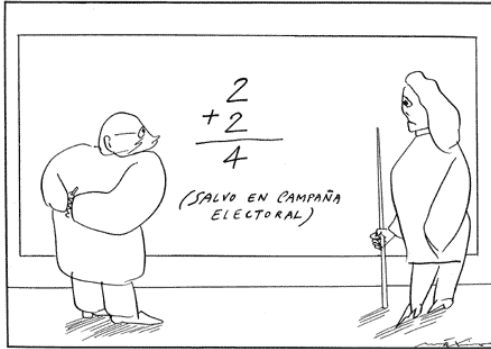
Comisión en la pienso que tendría que haber teóricos de la matemática y de la pedagogía junto con profesores de los niveles obligatorios; con planteamientos generales pero bien enraizada en la realidad de cada día.

La Comisión tendría que dar recomendaciones claras y no ambiguas, concisas y fácilmente entendibles por cualquier ciudadano, incluso aunque no sean de las que guste oír. Diciendo claramente que dar y como hacerlo y proporcionando cuantos ejemplos sean necesarios. Hay mucha información internacional reciente y contrastada (a la que se suma ahora la traducción castellana que acaba de publicar la Sociedad Thales de los Estándares de la NCTM). Sería estupendo que en esa línea de conexión con las preocupaciones sociales, fueran las autoridades quienes propusieran esa Comisión, pero si no lo hacen, pienso que de todas formas habría que llevarla a cabo. Y un ámbito adecuado son las asociaciones de los profesores de matemáticas.

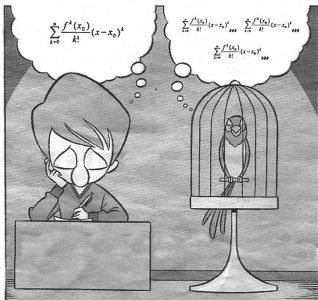
Así es que desde aquí lanzo la propuesta a la FESPM, que ya tiene mucho trabajo hecho en los diferentes informes reivindicativos y de protesta de los últimos años. Pero considero que debería dar pasos adelante para proponer reformas efectivas, claras y concisas. No solo protestar por los agravios a los que nos someten, sino dar un paso adelante y proponer el marco en el que queremos que se desarrollen las matemáticas en nuestro país. Tal vez estamos en uno de esos momentos que si dejamos pasar lo vamos a lamentar mucho tiempo.

## Algo de humor

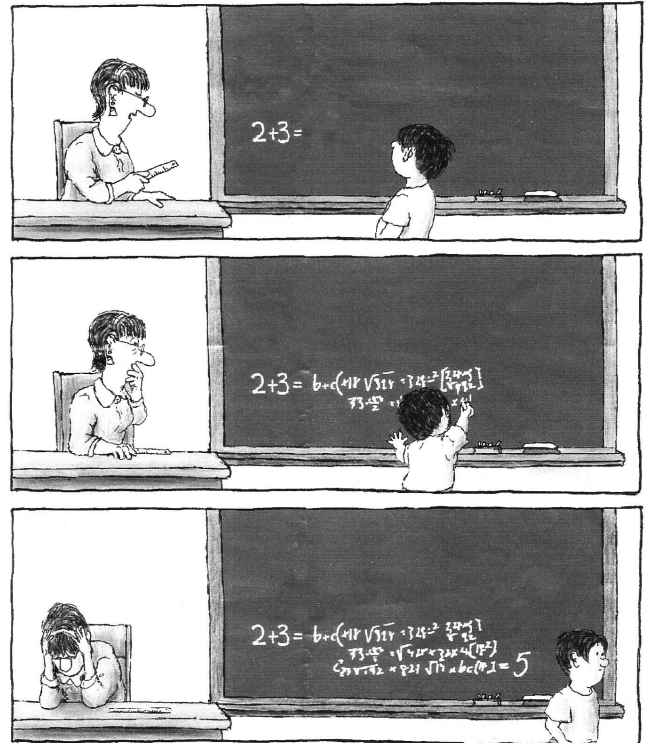
Y para afrontar la tarea con ánimo aportamos algunos ejemplos de humor de la prensa de los últimos tiempos. El primero es una variación del intemporal  $2 + 2 = 4$ , el segundo de la labor (tal vez de repetición mecánica factible por un loro) que parece que realizan los estudiantes y el último en clave de complejidad de lo sencillo. ■



Máximo, aparecido en *El País* del 1/3/2004



Bernat Lliteras, *El País* de las Tentaciones del 5/3/2004



El Dominical de *La Vanguardia* del 28/12/2003

## NOTAS

- 1 "Principes pour une réflexion sur les contenus d'enseignement (Rapport Bourdieu - Gros)". *Le Monde de l'Éducatio*, abril 1989
- 2 Se puede encontrar su formulación en [www.forumeducacio.org](http://www.forumeducacio.org) o también en el número 35 de la revista *Uno*.

**SUMA** Revista sobre  
la enseñanza y  
el aprendizaje de las  
**MATEMÁTICAS**

Apartado de Correos 19012  
28080-MADRID (España)  
Fax: (+34) 911 912 879  
Dirección: [sumadireccion@fespm.org](mailto:sumadireccion@fespm.org)  
Administración: [suma\\_administracion@fespm.org](mailto:suma_administracion@fespm.org)