

El País, 24 de marzo de 2003.

Apuntes Universitarios, Única, pág. 1 - Opinión

OPINIÓN

MIGUEL ÁNGEL GOBERNA A vueltas con las matemáticas La última vez que escribí acerca de la educación matemática de nuestros estudiantes de secundaria (EL PAÍS, 19-11-01) hubo quien interpretó mi diagnóstico como un apoyo -intencionado o no- a la Ley de Calidad (LOCE) cuya discusión se avecinaba. Una vez que el partido en el gobierno ha modificado a su antojo la legislación educativa valiéndose de la mayoría absoluta de la que disfruta en el Parlamento, quizá podamos volver sobre el tema con mayor sosiego.

Empezaré actualizando los datos disponibles. Por lo que se refiere a los mejores estudiantes españoles de bachillerato, la prueba de referencia es la Olimpiada Matemática Internacional, que reúne todos los años a las selecciones de unos 80 países. En 1998 España superó a 13 países, en 1999 a 18, en 2000 a 14, en 2001 a 15 y en 2002 a 19. Lo preocupante es que estemos estancados en el último cuartillo, siempre por detrás de países que "no cuentan", como Bosnia, Colombia, Croacia, Cuba, Eslovaquia, Georgia, Kazajstán, Letonia, Lituania, Macedonia, Marruecos, Moldavia o Mongolia. Está claro que todos los países preparan a conciencia a sus respectivas selecciones, incluido el nuestro, que criba a los mejores a través de las dos fases de la Olimpiada Matemática Española y los entrena con la ayuda de excelentes profesionales de enseñanza media y superior. El problema está, me parece, en la base, y no por falta de talentos precoces, que los hay (y son objeto del programa Detección y estímulo del talento matemático precoz auspiciado por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales), sino en un sistema educativo poco estimulante y que es especialmente rácano con la enseñanza de las ciencias, en general, y con la enseñanza de las matemáticas, en particular.

Respecto del nivel medio de nuestros estudiantes, según el informe Diferencias educativas en países ricos (UNICEF, 2002), el 45% de los estudiantes españoles de 15 años son incapaces de aplicar conocimientos matemáticos elementales, lo que nos relega a la vigésima plaza de los 24 países de la OCDE evaluados, precediendo a Italia, Grecia y Portugal.

Y, por lo que respecta a los alumnos con problemas de aprendizaje, según el informe Pisa, un 20% de los estudiantes españoles no alcanza un nivel mínimo aceptable (es decir, son analfabetos matemáticos).

Sorprende constatar la falta de reacción de nuestros gobernantes ante estos pobres resultados, pues, aunque declaran muy ufanos que estamos inmersos en la sociedad del conocimiento, no incrementan significativamente los recursos temporales y materiales dedicados a una materia tan básica. Hablando con el decano de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Tréveris (y ex rector de la Universidad de Güstrow) de la formación matemática de los estudiantes alemanes de nuevo ingreso, se lamentó del empeoramiento de la formación inicial de sus alumnos, consecuencia, según él, de la reducción de las 8 horas semanales de matemáticas que recibían en los años 80 a las 6 actuales. Pues bien, en España, los futuros científicos y técnicos reciben alrededor de 4 horas semanales, y todavía menos de ciencias de la naturaleza, no vaya a ser que no haya espacio para la religión sí o sí (de organizarse Olimpiadas Internacionales de Religión, nuestros estudiantes barrerían). No es fácil comparar las cargas lectivas de los diversos sistemas educativos, por la diversidad de sus

centros de decisión (gobiernos centrales, autonómicos e incluso municipales) y por las diferentes edades en las que los estudiantes eligen itinerario u orientación (antes de los 16 años en la mayor parte de países). A título indicativo, de acuerdo con los datos del proyecto Eurydice, los estudiantes españoles e italianos de 16 años dedicaban a las matemáticas el curso 95-96 el 10% de su tiempo lectivo, los portugueses el 12%, los noruegos el 18% y los franceses el 20%. Lo que parece claro es que estamos entre los países de la OCDE con menor carga lectiva en matemáticas, y así nos va.

También el gasto -o, mejor dicho, la inversión- en educación incide en el rendimiento académico al determinar, por ejemplo, la calidad de las instalaciones o el tamaño de los grupos. Según Education at Glance de la OCDE (2002), el gasto público en educación pasó en España del 4,7% del PIB en 1995 al 4,5% en 1999 (siendo las medias de la OCDE del 5,4% y del 5,2% respectivamente), lo que sitúa nuestro esfuerzo económico en educación en posición 19 de 28 países, por detrás de Portugal (5,7%), Polonia (5,2%) y Hungría (4,7%). Si se prefiere considerar como indicador la parte del gasto total dedicado a educación, ocupamos, con el 11,3%, la posición 17 de la lista, precedidos por países como México (22,6%), Corea (17,4%), Eslovaquia (13,8%) y Portugal (13,1%).

Y no sólo los recursos son escasos y están en retroceso relativo, sino que son desviados sistemáticamente hacia el sector privado (que aleja a los futuros universitarios de las titulaciones científicas: sólo el 10% de los alumnos de Matemáticas en Alicante proceden de centros privados). De ahí las deficiencias de tantos centros públicos (a veces instalados en barracones, y en los que se concentran inmigrantes no hispanohablantes y objetores escolares), la implantación del primer ciclo de la ESO en centros de primaria o la renuencia a cubrir las bajas médicas.

Hay un último elemento al que debo referirme, y es a la formación del profesorado, compuesto por licenciados en matemáticas y en otras disciplinas científicas y técnicas. Por lo que respecta a los matemáticos, sus conocimientos de la disciplina son más que suficientes (aunque las facultades debieran ofertar más asignaturas sobre fundamentos), y muchos de ellos cursaron, como optativa, alguna asignatura de didáctica de las matemáticas. Además, todos los profesores de centros públicos han realizado el Curso de Aptitud Pedagógica (CAP), de un año de duración. Los especialistas en didáctica de las matemáticas pretenden que la principal causa del fracaso educativo constatado es la insuficiencia del CAP, y proponen dos años de postgrado exclusivamente dedicados a la didáctica. En mi opinión, no es la falta de formación didáctica inicial la causa principal de dicho fracaso, sino la frustración de un profesorado que abrazó la profesión para transmitir su fascinación por las matemáticas y que se ve abocado, como consecuencia de la actual política educativa, a proporcionar educación asistencial. La esperanza está en las urnas.

Miguel Ángel Goberna es profesor de la Universidad de Alicante.