

## **PISA 2009: Nueva oportunidad para debatir y actuar**

Antes de finalizar el año 2010 se han hecho públicos los resultados y valoraciones que constituyen el Informe PISA 2009. Una vez oídas las primeras reacciones y opiniones, de los responsables de las administraciones educativas y de expertos, las Comisiones de Educación de la Real Sociedad Matemática Española y del Comité Español de Matemáticas han analizado los datos correspondientes a la evaluación de la competencia matemática, aunque no era ésta la central en el Informe PISA 2009. La comprensión lectora ha sido también considerada en su relación con la actividad matemática.

### **Apreciaciones generales**

En primer lugar constatamos que la situación con respecto al anterior informe (PISA 2006) no ha cambiado sustancialmente. Aunque no ha empeorado, los problemas siguen apareciendo prácticamente en los mismos términos. ¿Por qué? ¿Es aún pronto para ver los resultados de las reformas de los currículos en torno a las competencias, o los cambios en la formación inicial de los profesores? (ver artículo de L. Blanco y L. Rico en [www.elpais.com](http://www.elpais.com), 10 de enero de 2010)

Más concretamente, podemos destacar en este informe la diferencia que existe entre los resultados de las distintas comunidades autónomas, lo cual a nuestro juicio merece un análisis en sí mismo.

También son llamativos los datos referentes a los alumnos repetidores, no parece que el hecho de repetir esté mejorando su rendimiento. (El estudio comparado de 1992 realizado por De Lansderre en las comunidades francófona belga y sueca sobre el reforzamiento de clase y la repetición de curso antes de los 15 años llevan a la misma conclusión).

En relación con los resultados sobre la comprensión lectora, ésta también afecta a la comprensión que obtienen los estudiantes de textos matemáticos, los formatos habituales de los textos para la resolución de problemas en Matemáticas son discontinuos y los alumnos tienen que saber buscar información en ellos. El informe señala que existen dificultades en la comprensión de ese tipo de textos y nuestra práctica docente, tanto en la enseñanza secundaria como en la universitaria, que confirman esta apreciación.

Los datos que vinculan el rendimiento con la mayor autonomía de los centros indican que debe contrastarse esa afirmación con la realidad organizativa actual de los centros públicos.

Evidentemente lo que más preocupa de los informes PISA que ha habido hasta ahora, y que también es compartido por muchas personas relacionadas con la educación en España, es lo siguiente:

La legislación educativa plantea claramente la atención a la diversidad como uno de los ejes vertebradores del sistema. Desde el comienzo este principio ha planteado numerosas dificultades y opiniones variadas sobre cómo ponerlo en práctica con eficiencia. Los informes PISA reconocen el esfuerzo y los recursos destinados a este fin en España pero a la vez tenemos un porcentaje alto de alumnos de bajo nivel (24%) y un porcentaje bajo de alumnos con nivel alto (8%).

Mientras que se constatan con claridad las actuaciones dirigidas a alumnos con limitaciones o dificultades de aprendizaje, hay una impresión general de que no se hace lo suficiente para mejorar la formación de los alumnos con buenas o excelentes capacidades. El Informe PISA señala, en efecto, esa falta de atención a los niveles más altos. Por otro lado es evidente que la falta de referencia para los alumnos con mejor rendimiento o su escasez en un aula o centro educativo perjudica globalmente al conjunto de la clase y fácilmente lleva a la desmotivación del profesorado, que se exige menos.

### **Propuestas de actuación**

En lo que sigue mostraremos, ya centrándonos en las Matemáticas, algunas iniciativas que conocemos y proponemos unas líneas de actuación que a nuestro juicio llevarían, no sólo a mejorar los resultados de los próximos informes PISA, sino y sobre todo, a mejorar la calidad del sistema educativo en lo referente a la Enseñanza Secundaria (E.S.O. y Bachillerato).

1. Mencionamos como dato positivo que dentro de la estructura curricular y organizativa de los centros de Secundaria caben actividades, temas complementarios que aparecen en algunos libros de texto, clubs o talleres de Matemáticas, que podrían y sería conveniente que se utilizasen para potenciar las capacidades de los estudiantes. En España hay gran dinamismo e intercambio de experiencias entre profesores de Secundaria de Matemáticas, muchos de ellos vinculados a Sociedades de Matemáticas, que se pone de manifiesto en los artículos que escriben en las diversas revistas existentes sobre Educación Matemática, en la asistencia y participación activa en congresos, jornadas, proyectos y otros encuentros profesionales. Existen trabajos ejemplares y de gran creatividad de profesores con alumnos especialmente dotados e incluso con todos alumnos de la clase. Sin embargo es también cierta la desmovilización que se aprecia en porcentajes no pequeños de profesores.
2. Asimismo mencionamos, que en los últimos años, ante esta problemática y la necesidad permanente de estimular el talento matemático de los estudiantes, se han puesto en marcha en todas las autonomías y también en el ámbito estatal, una serie de iniciativas, fuera del horario escolar y con carácter voluntario (para profesores y alumnos) como son los concursos y olimpiadas matemáticas o el proyecto ESTALMAT.

3. También mencionamos se han puesto en marcha proyectos autonómicos y estatales para el enriquecimiento curricular, en algunos lugares se ha creado un bachillerato de investigación para alumnos que puedan trabajar de manera más avanzada y creativa, o se ha planteado la posibilidad de organizar grupos colaborativos para distribuir a los estudiantes de un mismo nivel según su ritmo de aprendizaje.
4. Solicitamos el apoyo de las administraciones a los profesores, no sólo en proyectos piloto o experimentales sino de manera general, para evitar en ellos la desmotivación ante las dificultades (a veces muy importantes y graves) que presenta la enseñanza global de las Matemáticas en la atención a la diversidad, en la que, según el currículo, cada alumno desarrolle al máximo su potencialidad.
5. Entendemos que no está agotado el debate sobre los currículos de Matemáticas para Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, por un lado sobre el diseño más adecuado para el cuarto curso de la ESO en relación con el hecho de que el Bachillerato sólo tiene dos años y por otro para encauzar debidamente la Formación Profesional. Entendemos, asimismo, la conveniencia de la revisión del planteamiento de la Prueba de Acceso a la Universidad para que sirva verdaderamente a sus objetivos y no condicione tanto el segundo año de bachillerato. La última reforma de la P.A.U. y también la cuestión de las materias de Matemáticas de Secundaria exigidas para las distintas titulaciones universitarias presentan igualmente aspectos revisables.
6. Si bien el nuevo Grado de Maestro de Primaria y el Máster de Formación de Profesor de Secundaria mejoran sustancialmente la situación anterior, entendemos que existen aún muchos temas no bien resueltos en la formación inicial de los profesores y en los procedimientos de acceso a la función pública de los mismos (oposiciones). Solicitamos contemplar globalmente este proceso y revisar a fondo lo que se pretende conseguir y cómo se podrá lograr. La Comisión de Educación del CEMAT organizó en noviembre de 2010 un seminario sobre el primer año de implantación del Máster de Formación de Profesor de Secundaria, las conclusiones pueden leerse en [www.ce-mat-org/Informes/Conclusiones](http://www.ce-mat-org/Informes/Conclusiones)
7. Entendemos que formación permanente de los profesores es a nuestro juicio una pieza clave en lo que estamos tratando. Más allá de los numerosos cursos que los profesores de Secundaria realizan todos los años, cuya existencia no cuestionamos, nos parece importante el diseño de unos talleres de Matemáticas para profesores, orientados a ver cómo pueden desarrollarse en el aula actividades que despierten el espíritu investigador y creativo de los estudiantes. Para los que conocen el proyecto ESTALMAT, lo que proponemos sería la creación de un ESTALMAT para profesores.

Queremos terminar este escrito poniendo de manifiesto la determinación de las Sociedades de Matemáticas que configuran y forman parte del CEMAT (en CEMAT tiene función asesorar a los ministerios sobre las recomendaciones internacionales, en particular en educación), así como la de la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas, para

organizar encuentros, jornadas y debates encaminados a profundizar en estos temas y buscar soluciones desde sus ámbitos de actuación; incluso para ofrecer talleres como los que se proponen y contribuir, con estudios y acciones, a la mejora colectiva de la comprensión y del aprendizaje.

Recordamos también nuestra disposición, que es natural, como interlocutores con las administraciones educativas. En efecto, la apuesta que tenemos por la calidad de la educación matemática es firme y consideramos que son piezas centrales en ella la formación, el estímulo y el apoyo a los profesores; siendo una de nuestras funciones promover y apoyar su desarrollo.

Enero de 2011

Comisión de Educación de la RSME y Comisión de Educación del CEMAT

RSME: Real Sociedad Matemática Española [www.rsme.es](http://www.rsme.es)

CEMAT: Comité Español de Matemáticas [www.ce-mat.org](http://www.ce-mat.org)