

TRIBUNA: LUIS RICO / LORENZO J. BLANCO

¿Qué hacer con los datos de PISA?

Algunos aspectos generales 1.

LUIS RICO / LORENZO J. BLANCO (EL PAÍS 08/01/2011)

El estudio PISA, dirigido por la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), consiste en un conjunto de pruebas estandarizadas que evalúan cada tres años la comprensión lectora, la competencia matemática y la científica, que alcanzan los alumnos de 15 años.

PISA proporciona resultados globales y niveles de rendimiento para esas tres competencias básicas. También analiza las prioridades y condicionantes de los sistemas educativos atendiendo a la relación entre los resultados y los contextos sociales, económicos y culturales, según las circunstancias individuales de los alumnos y conforme a la organización y funcionamiento de los centros. Igualmente, proporciona un análisis de tendencias, por comparación con los datos recogidos en las evaluaciones de [2000](#), [2003](#) y [2006](#).

El estudio "representa el compromiso de los gobiernos de examinar, de forma periódica, en un marco común internacional, los resultados de los sistemas de educación, medidos en los logros alcanzados por los alumnos". Los datos proporcionados se consideran como indicadores de calidad de los sistemas educativos y deben ayudar a los países a "orientar la política nacional, tanto en relación con los programas escolares y la labor de los docentes como en relación con el aprendizaje de los alumnos". Los países que alcanzan buenos resultados se considera que disponen de sistemas escolares de alto nivel. Aquellos otros con resultados inferiores a la media ven cuestionada su capacidad formativa. Resultados bajos generan preocupación social y transmiten frustración en la comunidad educativa.

Las puntuaciones del estudio PISA 2009, publicadas recientemente, han producido un fuerte impacto internacional, singularmente en los países de la UE y en USA los cuales, salvo casos particulares, no ocupan puestos avanzados en la lista de resultados. España ocupa una de las posiciones más bajas en este grupo intermedio, el lugar 34º en la lista general por su puntuación media en matemáticas. Los titulares de los medios de comunicación, editoriales y artículos de opinión, han subrayado el desajuste entre los resultados obtenidos y las expectativas que cabría esperar por razón del desarrollo socio económico, cultural y educativo del país.

Resaltemos que PISA valora los sistemas educativos, para lo cual los estudiantes "informan" mediante sus respuestas a los cuestionarios. Nuestros escolares de 15 años parecen decirnos que el sistema educativo en su sentido más amplio no les proporciona una formación satisfactoria en lectura comprensiva, en competencia matemática y en competencia científica. Pero el estudio proporciona otras informaciones relevantes.

Un balance de urgencia sobre los datos de las evaluaciones PISA podría resumirse así: el sistema educativo español no satisface las expectativas de aprendizaje de sus jóvenes ciudadanos. Esta visión es la que han difundido los medios de comunicación, prevaleciendo entre la opinión pública. Pero, consideramos que esta lectura es una simplificación de la variedad y complejidad de información que aportan los resultados del estudio.

Realmente, ¿son catastróficos los resultados de España? ¿Cuánta información sobre los resultados del estudio PISA hay disponible, en relación al sistema educativo y al aprendizaje de los alumnos?

¿Qué se está haciendo para mejorar? ¿Qué expectativas razonables hay de renovación y progreso en el corto y medio plazo?

Aportemos algunos datos básicos que guíen y encaminen en esta dirección.

Los medios de comunicación han proporcionado una valoración crítica, y una información amplia y abierta. Aunque esa información parezca superficial en el diagnóstico de las causas, acierta en el juicio. Posición mediocre puede ser un resumen de urgencia acertado sobre la situación, pero es no suficiente. Hay que entender y explicar por qué no son satisfactorios los resultados españoles y encauzar el debate hacia su mejora.

Los responsables políticos y gestores del sistema educativo informan de manera más proporcionada y completa, aportando datos valiosos a través de la dirección:

<http://www.institutodeevaluacion.educacion.es/evaluacion/estudios.html>.

Dicho informe señala que la puntuación media española en matemáticas se mantiene estable respecto a evaluaciones anteriores. Expone que los resultados de los niños españoles son comparables con los de una mayoría de países de la UE, cuyos promedios se encuentran en el nivel 3 de rendimiento. Presenta evidencias de la eficacia del sistema educativo español para formar alumnos de todas las capas sociales y corregir las diferencias debidas a su procedencia social. Los datos muestran que el sistema educativo español ha cumplido su apuesta por la equidad. También ponen de manifiesto una menor atención por los alumnos de talento, poca valoración de los criterios de calidad y escaso interés por la funcionalidad de los aprendizajes. El informe presenta las preocupantes diferencias entre los resultados de las distintas Comunidades Autónomas.

Hay, por tanto, información disponible, rigurosa y suficiente, que necesita de difusión y debate ante la opinión pública para generar juicios y tomar decisiones acertadas.

¿Qué se está haciendo? En España no se comienza de cero, y se están adoptando decisiones significativas. La Ley de Educación toma sólidas medidas para corregir aspectos deficientes del sistema. Así, introduce las competencias como eje de la innovación curricular, estableciendo el uso funcional de las matemáticas escolares, y promoviendo el diseño de tareas abiertas. Destaca también la calidad como finalidad prioritaria del sistema. Subraya las evaluaciones de diagnóstico como instrumentos normativos que contribuyen al desarrollo y mejora de las competencias básicas. También inicia la formación inicial del profesorado basada en un modelo de competencias profesionales.

El impacto de estos cambios aún no se ha podido reflejar en los resultados de las evaluaciones recientes, y sólo la continuidad del programa permitiría garantizar un mejoramiento en la formación de nuestros escolares, según el modelo buscado.

¿Qué expectativas de mejora se presentan en el corto y medio plazo? Se han detectado las dificultades, tomado decisiones relevantes y puesto en marcha medidas de formación y mejora. Los cambios se producirán en el medio y largo plazo y, para su logro efectivo hay que mantener las medidas emprendidas con continuidad y coherencia. El seguimiento enérgico de las políticas educativas diseñadas, junto con las medidas de apoyo, garantiza la viabilidad del modelo al que nos hemos comprometido. El pacto de estado sobre educación que la opinión pública demanda, muestra un claro mensaje: profundicemos en el marco educativo al que obligan nuestras decisiones parlamentarias y los compromisos comunitarios, evitemos el ruido y la discusión estériles.

Los datos de nuestras evaluaciones no son satisfactorios, señalan que se debe profundizar en las tareas ya iniciadas, incentivar a nuestros profesores y proporcionar a nuestros estudiantes la formación requerida.

Lorenzo J. Blanco Nieto es catedrático de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Extremadura, y **Luis Rico Romero** es catedrático de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada

LORENZO J. BLANCO / LUIS RICO

¿Qué hacer con los datos de PISA?

Dos aspectos importantes (y 2)

LORENZO BLANCO / LUIS RICO (EL PAÍS 17/01/2011)

"Es fundamental que los políticos y las administraciones lleguen a grandes acuerdos que permitan trabajar con una perspectiva de años". Esta afirmación cerraba un reportaje de El País (24-10-2004) que trataba sobre qué medidas tomar para remediar los deficientes resultados españoles del Informe PISA 2003.

Un año antes, el Pleno del Senado aprobó, por consenso de todos sus grupos parlamentarios, el informe de la ponencia sobre la Situación de las Enseñanzas Científicas en Educación Secundaria (BO, 22-05-2003) elaborado junto con representantes de asociaciones profesionales. Allí se hacían propuestas sobre el desarrollo de las disciplinas científicas en las aulas y sobre la formación inicial y permanente del profesorado. Propositiones importantes que sugerían actuaciones concretas para propiciar una educación científica de mayor calidad, a juicio de los expertos consultados. Algunas de estas medidas se están poniendo en marcha, como indicábamos en el artículo anterior. Este acuerdo subrayaba la conveniencia y necesidad del pacto de estado sobre educación.

No obstante el tiempo transcurrido y las acciones emprendidas, diferentes razones de base que sustentaron el acuerdo del Senado siguen estando vigentes. Por ejemplo, la formación matemática y científica de los profesores de primaria es muy baja, con una concepción tradicional de los contenidos curriculares. También la formación didáctica y profesional de los profesores de secundaria sigue siendo manifiestamente mejorable. A estos datos se añade el cambio actual de paradigma en educación que subyace a la implantación de la enseñanza por competencias. En este marco la traslación al aula de las medidas y recomendaciones que surgen del Informe PISA, presenta dificultades que hay que abordar con decisión y contar con el apoyo decidido de los profesionales implicados.

Actualmente la formación inicial del profesorado en primaria y secundaria está en proceso de cambio, sustentada por un programa, serio y pertinente, de mejorar la preparación de los docentes que se forman en las universidades. En segundo lugar, la formación de los profesores noveles durante sus primeros años exige su reconsideración y puesta en valor, para que puedan recibir una formación práctica en sus primeros años de trabajo en el aula, desde los procesos de acción-reflexión. Esta etapa formativa estado siempre poco considerada. Finalmente, la formación continua necesita una profunda reconsideración que aborde e integre los cambios derivados de la innovación curricular. A juicio de expertos y sociedades de profesores, el actual sistema de formación permanente mediante cursos está superado.

El profesor es responsable de la actividad en el aula; sin su participación y colaboración activa no es posible modificar el trabajo en el aula. Junto con su formación, es imprescindible su complicidad, su convencimiento moral, racional y afectivo.

En las tres fases del desarrollo profesional del docente debiera promoverse la colaboración institucional entre los niveles educativos previos y los universitarios, para dar continuidad y contenido adecuado a la formación de los docentes. Los profesionales e investigadores del campo de la innovación educativa y de la formación de docentes deben colaborar activamente. Las instituciones educativas, nacionales o autonómicas, debieran amparar y fomentar esa colaboración. Ello aseguraría mayor rigor para abordar los problemas de la educación, contribuiría a divulgar y promover las actividades de innovación educativa, proporcionaría fundamento a la práctica educativa basado en la investigación y ayudaría a difundir el nuevo paradigma educativo que

deseamos promover.

Mejorar la enseñanza y aprendizaje de los alumnos de primaria y secundaria requiere abordar con decisión la formación de su profesorado, teniendo en cuenta las demandas de la sociedad del siglo XXI, incentivando las actividades de innovación e investigación, y promoviendo fundamentalmente el cambio didáctico en las aulas.

Pero, simultáneamente, debemos plantear un cambio análogo en el currículo y, por ende, en los manuales escolares que son el referente fundamental de la mayoría de los profesores, cambio que no debe reducirse a retoques en su formato.

Debemos pensar que nuestros actuales alumnos de educación obligatoria alcanzarán su madurez profesional entre los años 2025 al 2040 y deben formarse para actuar en la sociedad que les tocará vivir. Sin embargo los programas y los métodos de trabajo presentes en las aulas corresponden a propuestas hechas hace más de 20 años. La sociedad actual es muy diferente y, parece obvio, que el currículo para las matemáticas escolares debiera adaptarse a las exigencias y conocimientos del siglo XXI.

Ello implica un mayor énfasis en la capacidad de analizar y producir información de los escolares, utilizando referentes matemáticos y/o lingüísticos, en su competencia para plantear y resolver problemas, para tomar decisiones, etc. Estas expectativas, implican cambios en los contenidos, procesos metodológicos en el aula y nuevos procedimientos de evaluación. También, suponen una referencia a su capacidad de aprender, es decir, de realizar aprendizajes significativos en una amplia gama de situaciones y circunstancias, controlando y regulando sus procesos cognitivos y afectivos. Esto permitirá que los alumnos se adapten a un mundo cambiante, dando respuestas a situaciones imprevistas que puedan plantearse. Aprender abarca las propias estrategias de aprendizaje, de aprender a aprender, no trata sólo de contenidos y procedimientos.

Las necesidades educativas actuales desafían a la sociedad para que sustente un cambio en la educación obligatoria, basado en una concepción diferente de la naturaleza de los contenidos escolares y una nueva visión sobre su enseñanza y aprendizaje, acorde con las exigencias de la sociedad el siglo XXI. La aceptación de este reto afecta a la totalidad del sistema educativo, a la comunidad de profesores, padres y alumnos, supone un desafío importante al que debemos responder, asumiendo que los logros no serán inmediatos. Es el tiempo que nos ha tocado vivir y es el reto que los educadores enfrentamos en el comienzo de este siglo XXI.

Lorenzo J. Blanco Nieto es catedrático de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Extremadura, y **Luis Rico Romero** es catedrático de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada