

IMPACTO DE LAS EVALUACIONES EXTERNAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Jaione Abaurrea – Aitzol Lasa– Miguel R. Wilhelmi
 jaione.abaurrea@unavarra.es– aitzol.lasa@unavarra.es– miguelr.wilhelmi@unavarra.es
 Universidad Pública de Navarra, España

Núcleo temático: III Aspectos socioculturales de la Educación Matemática.

Modalidad: CB Comunicación breve

Nivel educativo: Formación y actualización docente

Palabras clave: Evaluación externa, educación formativa, práctica docente

Resumen

En este trabajo se analiza el impacto que generan las evaluaciones externas en el sistema educativo. El análisis centra el interés en la evaluación PISA. Por un lado, se recogen publicaciones con las noticias más relevantes respecto a las puntuaciones de los alumnos españoles y, por otro lado, se examina el impacto que genera PISA en las leyes curriculares. Además de explicitar los cambios curriculares en España, se representan las reformas educativas llevadas a cabo en Perú y México con el fin de contrastar diferentes medidas para la mejora del sistema educativo.

Introducción

Los integrantes del sistema educativo son objeto de numerosas evaluaciones externas, de carácter nacional o internacional, que evalúan tanto las competencias adquiridas por los estudiantes como la práctica docente (tabla 1).

Programas de evaluación internacionales ²	Programas de evaluación nacionales ³
PISA ⁴ ; TALIS; TIMSS; EECL; PIRLS; TEDS-M; ICCS	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de acceso a la universidad • Evaluación de Diagnóstico para Educación Primaria y Secundaria • Evaluación del Sistema Educativo español • Evaluación de tercer curso de Educación Primaria • Evaluación final de Educación Primaria • Evaluación de adquisición de lenguas propias y extranjeras

Tabla 1: Evaluaciones aplicadas a los integrantes del Sistema Educativo español

² <http://www.mecd.gob.es/inee/publicaciones/estudios-internacionales.html>

³ <http://www.mecd.gob.es/inee/portada.html>

⁴ <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>

Todas estas evaluaciones aportan información objetiva sobre el sistema educativo. Las de carácter internacional permiten comparar el sistema, y por tanto, de forma indirecta el currículo y su desarrollo, con sistemas diferentes establecidos en otros países. Las de carácter nacional permiten comparar el impacto de las reformas educativas que acompañan la implantación de una misma ley en las diferentes regiones. Así, estas evaluaciones desvelan tanto carencias o potencialidades de los currículos nacionales como las diferencias y similitudes en la implantación en las diferentes regiones. De esta manera, tanto las evaluaciones internacionales o nacionales aportan datos experimentales que orienten la revisión paulatina del currículo.

Esta revisión no es universal, sino contextualizada. No existen currículos “buenos o malos” sino “bien o mal adaptados” al contexto social y educativo. A medida que la sociedad va cambiando todos los sistemas sociales están expuestos a variaciones, por lo tanto, el sistema educativo debe cambiar para estar acorde con el nivel de exigencia social (*dimensión reactiva de la evolución curricular*). Pero estos cambios sociales, en parte, son ocasionados por la formación escolar de las personas (*dimensión proactiva de la evolución curricular*), generando así un ciclo entre la educación y la sociedad. La información obtenida de las evaluaciones, que son necesarias y útiles, es pues una herramienta útil para el diseño de planes para la mejora del sistema educativo.

Los países, en busca de esa mejora, han modificado el enfoque de sus currículos. El Consejo Nacional de Profesores en Matemáticas (NCTM) publicó los principios y estándares para una escuela matemática de alta calidad, estableciendo la *Evaluación* formativa como un principio básico, que proporciona información útil tanto a docentes como a estudiantes (NCTM, 2000). En esta línea, actualmente en los currículos se está poniendo énfasis en este principio, explicitando no solo unos estándares de evaluación, sino unos “resultados de aprendizaje evaluables” e “indicadores de logro”, que permitan ponderar y comparar el nivel alcanzado por todos los agentes del sistema educativo.

El aprendizaje de los alumnos se evalúa mediante los referentes previstos sobre el grado de adquisición de competencias, según el logro de los objetivos de la etapa. Por otro lado, los profesores deben evaluar su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones didácticas (MEC, 2006; 2015).

A nivel mundial, de los programas de evaluación relacionados con los sistemas educativos, PISA es el más destacado. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) diseñó el programa para conocer el grado de preparación de los alumnos para su inserción laboral. Desde la organización recalcan que no se trata de un ranking de países; según sus palabras, estas evaluaciones dan información para poder diseñar el modelo educativo más efectivo y para alentar a los países a aprender unos de otros, con el objetivo de mejorar su educación⁵. Sin embargo, tal y como se ve cada vez que se publican los resultados, el debate social y las comparaciones son inevitables.

En este artículo se analizan las principales reacciones a los resultados PISA y las propuestas curriculares para la mejora del nivel educativo. En primer lugar, se describe la información más frecuente en los medios de comunicación españoles en relación con PISA; el siguiente apartado pretende recoger las modificaciones curriculares en España y algunos países sudamericanos; y finalmente, se detallan las conclusiones.

Interpretación de los datos

En primer lugar, se debe tener en cuenta las características de las pruebas y de los resultados publicados. De todos los ítems evaluados, alrededor del 50% son ítems de anclaje, es decir, invariantes de año en año; lo que permite llevar a cabo estudios longitudinales. En cuanto a las puntuaciones publicadas por la OCDE, están normalizadas respecto a una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100 (Figura 1).

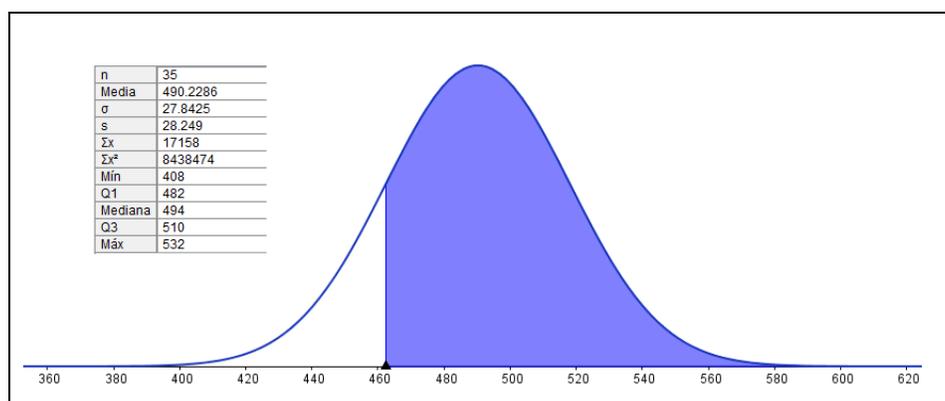


Figura 1: Distribución normal de las puntuaciones en matemáticas de los países de la OCDE en el 2015

Una interpretación sesgada de esta distribución de puntuaciones está en la base de muchos presupuestos. Por ejemplo, hay tendencia a interpretar como aceptables solamente las

⁵ *How does PISA work?*, <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/>

puntuaciones iguales o mayores a una media establecida. Por lo tanto, las puntuaciones mayores a 500 son las que generan buenas impresiones. Pero, tal y como se puede observar en la figura 1, la media de los países de la OCDE en competencia matemática no alcanza la media establecida inicialmente.

La normalización de puntuaciones pretende evaluar cada país respecto a los demás, por lo que tomaremos como aceptables aquellas puntuaciones que están por encima de la media y como máximo a una desviación estándar por debajo de ella (figura 1). Así, aquellos países con puntuación en matemáticas igual o superior a 462, deben tomarse como países de nivel aceptable en dicha competencia; de la misma forma que si en un aula la nota media es 6 (sobre 10), los estudiantes entre 5 y 6 están por debajo de la media, pero obtienen la calificación cualitativa de “aprobado”.

Comparación de puntuaciones

La publicación de los datos PISA provoca una lluvia de reacciones tanto en el sector educativo como en los medios de comunicación. Así, los medios informativos españoles muestran interés principalmente en tres aspectos: 1) comparar las puntuaciones en España y otros países, 2) analizar la práctica docente y 3) resaltar las desigualdades según la variable “género” del alumnado.

En primer lugar, algunos periódicos tienden a comparar las puntuaciones españolas con aquellas que ocupan los primeros puestos del ranking (figura 2). Sin embargo, estos análisis soslayan generalmente las diferencias de los sistemas educativos que se están comparando, y su sociedad en general, estableciendo paralelismos sin fundamento contrastado. Las comparaciones son representativas si se relacionan sistemas educativos semejantes y características sociales equiparables, normalmente en regiones geográficas próximas y condiciones socio-políticas con un cierto grado de unidad. En la tabla 3 (Anexo I) se puede comprobar como el sistema educativo español obtiene resultados inferiores que en países vecinos como Francia y Portugal. Estas comparaciones pueden generar mayor impacto e información de mejora, puesto que hay vínculos históricos, sociales, políticos y económicos.

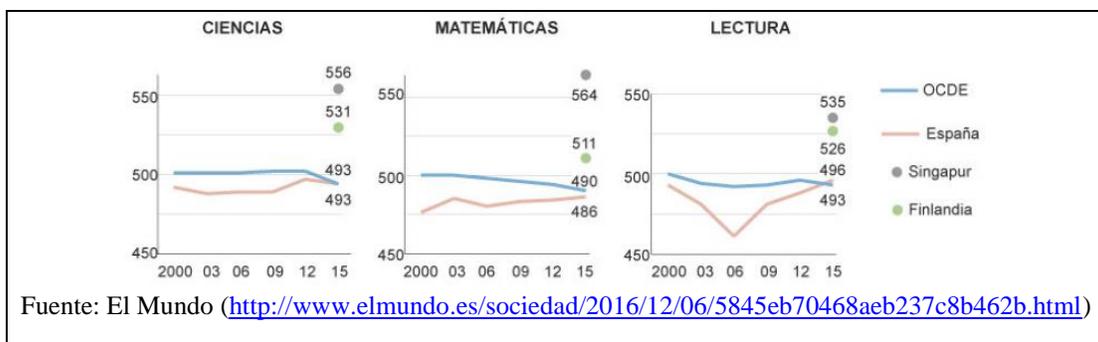


Figura 2: Representación de las puntuaciones obtenidas en PISA 2015.

En segundo lugar, es común achacar al profesorado el bajo rendimiento de los estudiantes. Por ejemplo, El Periódico titula: “La primera lección de PISA: España debe mejorar sus profesores”⁶. Esta publicación resalta la insistencia de los expertos en la necesidad de poner el foco en la formación del profesorado y justifica el primer lugar en el ranking mundial que ocupa Singapur con la renovación constante a la que están sometidos. La base de datos PISA (tabla 2) muestra diferencias significantes en relación con el trabajo, la preparación y la evaluación docente en los países que rodean España, en particular, con Francia y Portugal (figura 2).

	Años de experiencia del profesorado	Profesores que han participado en programas de instrucción (%)	Profesores con instructor (%)	Profesores cuyas clases están directamente observadas con prácticas de evaluación (%)
España	18.3	35.3	3.8	59.3
Francia	17.1	55.1	3.5	95.5
Portugal	19.4	35.5	4.3	96.2
Italia	19.8	49.4	4.5	73.7
Singapur	9.7	80	39.6	100
Finlandia	15.5	16.3	2.8	78.3
OCDE	16.9	42.6	10.1	92.5

Fuente: <https://www.oecd.org/pisa/data/>

Tabla 2. Puntuaciones PISA 2015.

La gran diferencia entre España y el resto de países aparece en la evaluación a la que están sometidos los profesores. Un 59.3% de los profesores españoles están sometidos a la evaluación de sus clases, mientras que en los demás países este porcentaje es más elevado. Es decir, los países disponen de Sistemas Internos de Mejora Continua, que dan al profesorado herramientas para el control y gestión de los procesos de estudio.

⁶ El Periódico: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/informe-pisa-2016-calidad-maestros-formacion-permanente-5676940>

Por último, en tercer lugar, existen todavía ramas “feminizadas” y “masculinizadas” (Lasa, 2016). La tendencia general indica que la puntuación en las pruebas de lectura es favorable a las chicas y en ciencias y matemáticas favorables a los chicos (tablas 4 y 5, Anexo I). Así, los medios de comunicación españoles se hacen eco de la desigualdad en matemáticas. El Mundo y ABC titulan: “España es el tercer país de la OCDE con más diferencia de rendimiento en Matemáticas entre chicos y chicas”⁷ y “¿Por qué las chicas son peores en matemáticas?”⁸. Achacan esta diferencia al prejuicio social que lleva a pensar que los chicos están dotados para las carreras STEM (del inglés, Science, Technology, Engineering and Mathematics). Según sus palabras, esta cuestión de motivación y autoconfianza finalmente conlleva a que el alumnado se termine comportando tal y como se espera de ellos (*efecto Pigmalión*).

Es cierto que la brecha de género en matemáticas es una de las mayores de todos los países de la OCDE, pero los resultados reales y el titular de El Mundo no coinciden. Hay cinco países con mayor o igual diferencia, siendo cuatro de ellos también de la unión Europea (tabla 5, Anexo I).

Propuestas curriculares para la mejora educativa

Con la publicación de los resultados de PISA 2012, la respuesta del gobierno español no se hizo esperar. Tal y como queda recogido en la LOMCE (MEC, 2013), “la calidad democrática de una comunidad pasa inexorablemente por la mejora de la calidad de su sistema educativo”. De esta manera, la LOMCE surgió de la necesidad de dar respuesta a problemas concretos del sistema educativo que suponían un laste para la equidad social y la competitividad del país.

Sus objetivos principales son reducir la tasa de abandono temprano en la educación, mejorar los resultados académicos en base a criterios internacionales, mejorar la empleabilidad, estimular el espíritu emprendedor de los estudiantes y preparar a los jóvenes para la ciudadanía activa (MEC, 2013).

La principal novedad de la LOMCE es implementar evaluaciones externas al final de la etapa de Educación Primaria, de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato. Dichas pruebas se centran en el nivel de adquisición de las competencias de cada etapa y gracias a ellas pretenden garantizar que todos los alumnos alcancen los niveles de aprendizaje adecuados para su vida social y laboral, además de orientar a los alumnos en su trayectoria

⁷ El Mundo:

<http://www.elmundo.es/sociedad/2016/11/29/583d477922601dcb368b4694.html>

⁸ ABC: http://www.abc.es/sociedad/abci-chicas-peores-matematicas-201604100323_noticia.html

formativa identificando las capacidades poseen. Sin embargo, no se establece en paralelo un recorrido de formación continua del profesorado que garantice el impacto positivo de estas evaluaciones. ¿Se pretende mejorar el nivel educativo o entrenar al alumnado para evaluaciones externas internacionales?

La simplificación del desarrollo curricular es otra de las medidas adoptadas. Posibilita una mayor autonomía a la función del docente, pero se debe proporcionar un conocimiento sólido de los contenidos que garantice la adquisición de las competencias.

En busca de la “evaluación formativa” que se ha tratado en el primer apartado de este trabajo, la LOMCE no conlleva modificaciones en los “resultados de aprendizaje evaluables” y en los “indicadores de logro” especificados en la LOE. A cambio, establece que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, en colaboración con las administraciones educativas, elabore un sistema de Indicadores de la Educación que permita conocer el sistema educativo y orientar la toma de decisiones de todos los sectores implicados en la educación.

En cambio, en otros países como Perú y México, la ley educativa ha venido acompañada por una reforma educativa. Así, los nuevos estatutos introducen indicadores de logro específicos para cada competencia y nivel escolar y hacen referencia al profesorado (MINEDU, 2016; SEP, 2016). Los dos países establecen en su currículo principios u orientaciones pedagógicas para una buena práctica docente y clasifican los docentes en base a sus capacidades (MINEDU, 2016; SEP, 2016).

“No hay nada más práctico que una buena teoría”. Con esta frase el psicólogo polaco Kurt Lewin (1951) refleja su constante intento de vincular la teoría con la práctica; esta metodología es una de las características principales de la buena práctica docente recogida en los currículos peruano y mexicano. Dichas normativas recogen orientaciones a tener en cuenta por los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje: aprender haciendo, partir de situaciones significativas y de saberes previos, aprender de los errores, etc., todas ellas vinculan directamente aprendizajes didácticos con la práctica educativa y la gestión de procesos de estudio efectivos.

En cuanto a la clasificación de los profesores, la escala o carrera de méritos está pautada. México establece 5 dimensiones, mientras que Perú diferencia ocho escalas magisteriales. La maduración del nivel profesional se lleva a cabo gracias a la formación continua del profesorado que consiste en programas y cursos para formar docentes, programas que están

regulados en sus respectivas leyes (MINEDU, 2016; SEP, 2016). A esto hay que añadir que la Ley de Reforma Magisterial peruana (MINEDU, 2016) introduce un programa de inducción docente en el que se explicitan las funciones del profesor mentor y las evaluaciones a las que están sometidos los profesores, cada tres años en Perú y cada cuatro en México.

Otra de las principales vías para la formación permanente del profesorado es la investigación. Esta práctica permite a los profesores ampliar su conocimiento para así poder renovar y estimular el estudio de los alumnos. Sfard (2004) aporta datos experimentales que señalan que los docentes más competentes son aquellos que vinculan su práctica docente a la investigación.

Síntesis, conclusiones y cuestiones abiertas

En este trabajo se ha podido ver el impacto que generan las publicaciones de la OCDE y las medidas que toman algunos países para su desarrollo educativo. Analizando el sistema educativo español se obtienen principalmente dos conclusiones.

En primer lugar, a pesar que PISA es una evaluación formativa, se emplea como evaluación sumativa. Esta evaluación externa es una vía para obtener información sobre los sistemas de educación y así poder mejorarlos, pero la realidad es que el principal efecto que genera es la comparación de puntuaciones y la modificación de leyes en busca de mayor puntuación.

En segundo lugar, la modificación de una ley educativa no conlleva en sí misma una mejora del sistema educativo; debe venir acompañada de una reforma educativa, que incida en la formación continua del profesorado, aportando estrategias de control y gestión de los procesos educativos. Esto supone una total reestructuración del sistema educativo, desde todos los agentes del sistema (departamentos, profesores, familias, etc.) hasta el tipo de herramientas y formación que se proporcione a los profesores. Desde la LOGSE España no ha sufrido ninguna reforma educativa y esto queda reflejado en el nivel del sistema educativo, que a pesar de las nuevas leyes generales, no se han obtenido mejoras significativas (tabla 3, Anexo I). En cambio se puede comprobar que en países como Perú, en cuyos sistemas educativos se ha aplicado una reforma, las mejoras son notables.

Referencias

- Lasa, A. (2016). Instrumentación del medio material GeoGebra e idoneidad didáctica en procesos de resolución de sistemas de ecuaciones. Tesis Doctoral, inédita. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Lewin, K (1951). Field theory in social science. New York: Harper.

- Ministerio de Educación (MINEDU) (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/> Consultado 06/02/2017
- Ministerio de Educación (MINEDU) (2016). Ley de Reforma Magisterial. <http://www.minedu.gob.pe/reforma-magisterial/ley-reforma-magisterial.php> Consultado 06/02/2017
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2006). Boletín Oficial del Estado: Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). Boletín Oficial del Estado: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Boletín Oficial del Estado: Ley Orgánica 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. <http://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>
- National Council of Teachers of Mathematics (2000). Standards and Principles for School Mathematics. <http://www.nctm.org/standards/> Consultado 24/01/2017.
- Secretaría de la Educación Pública (SEP) (2016). Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria. <https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf>. Consultado 06/02/2017.
- Sfard, A. (2004). What could be more practical than good research? On mutual relations between research and practice of mathematics education. En M.Niss y E. Emborg (Eds.), *ICME-10 Proceedings* (pp.76-92). Roskilde University: Denmark.

Anexo I. Puntuaciones en las pruebas PISA

		2000	2003	2006	2009	2012	2015
Ciencias	OCDE	-----	-----	498	501	501	493
	España	-----	-----	488	488	496	493
	Portugal	-----	-----	474	493	489	501
	Italia	-----	-----	475	489	494	481
	Francia	-----	-----	495	498	499	495
	Perú	-----	-----	-----	369	373	397
Matemáticas	OCDE	-----	499	494	495	494	490
	España	-----	485	480	483	484	486
	Portugal	-----	466	466	487	487	492
	Italia	-----	466	462	483	485	490
	Francia	-----	511	496	497	495	493
	Perú	-----	-----	-----	365	368	387
Lectura	OCDE	494	494	489	494	496	493
	España	493	481	461	481	488	496
	Portugal	470	478	472	489	488	498
	Italia	487	476	469	486	490	485
	Francia	505	496	488	496	505	499
	Perú	327	-----	-----	370	384	398

Fuente: <https://www.oecd.org/pisa/data/>

Tabla 3. Puntuaciones PISA.

	Diferencia entre géneros en ciencias	Diferencia entre géneros en matemáticas	Diferencia entre géneros en lectura
España	7 (a favor de los chicos)	16 (a favor de los chicos)	20 (a favor de las chicas)

Fuente: <https://www.oecd.org/pisa/data/>

Tabla 4. Diferencia de género en las puntuaciones PISA 2015 de los alumnos españoles.

	Puntuación media de los chicos en matemáticas (redondeada)	Puntuación media de las chicas en matemáticas (redondeada)	Diferencia entre géneros (redondeada)
Alemania	514	498	17
Austria	510	483	27
Chile	432	413	18
Irlanda	512	495	16
Italia	500	480	20
España	494	478	16

Fuente: <https://www.oecd.org/pisa/data/>

Tabla 5. Seis primeros países de la OCDE con mayor diferencia de género en las puntuaciones PISA 2015 de matemáticas.