

**RESUMEN DEL INFORME ESPAÑOL
SOBRE
PISA 2006**

FETE-UGT



GABINETE TÉCNICO

Diciembre 2007

RESUMEN DEL INFORME ESPAÑOL PISA 2006

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. EL ESTUDIO PISA 2006

3. RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN ESPAÑA. PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS

Los resultados en ciencias como competencia básica principal en PISA 2006

Resultados y equidad

Resultados en ciencias y contextos culturales, económicos y culturales

Variabilidad de los resultados en ciencias entre centros y alumnos

Resultados en ciencias y PIB

Resultados globales en comprensión lectora y competencia matemática

4. OTROS FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO: ACTITUDES E IMPLICACIÓN DE LOS ALUMNOS Y CARACTERÍSTICAS Y RECURSOS DE LOS CENTROS

Resultados en función de las características de los alumnos

- Diferencias de rendimiento entre alumnos y alumnas
- Influencia de la historia académica y de circunstancias personales de los alumnos

Resultados en función de las características de los centros

- Rendimiento según la titularidad de los centros
- Autonomía y gestión de los centros educativos

5. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

Este informe español PISA 2006 recoge una síntesis de los datos más destacados, desde la perspectiva española, del Informe Internacional PISA elaborado por la OCDE.

El informe se organiza en tres capítulos, unas breves conclusiones y un anexo:

- El segundo capítulo describe el estudio PISA, centrado en la competencia de los alumnos en ciencias, en 2006.
- En el tercer capítulo se recogen los resultados en ciencias y los compara con estudios anteriores. Los sitúa en su contexto e incluye los factores que influyen en los mismos. Previamente se presentan los resultados españoles en matemáticas y comprensión lectora, que en esta ocasión, han sido materias secundarias en el estudio.
- En el punto cuarto se abordan factores asociados a los resultados que, a su vez, se derivan del contexto y circunstancias de los alumnos, del entorno y de la política educativa de los centros.

2. EL ESTUDIO PISA 2006

PISA (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos), de la OCDE, es un programa que se inició a finales de los años 90 como un estudio comparativo internacional y periódico del rendimiento educativo de los alumnos de 15 años, a partir de la evaluación de ciertas competencias como la lectora, la matemática y la científica. Estas competencias son evaluadas cada tres años, pero una de ellas, de forma rotatoria, recibe una atención más profunda. (un 55% del tiempo de la evaluación)

Además de analizar el nivel de rendimiento de los alumnos en esas áreas, PISA aporta información sobre distintos aspectos de su entorno familiar y escolar y también datos de los centros sobre su organización y oferta educativa.

Este estudio evalúa a los alumnos de 15 años, edad en que los estudiantes de la mayoría de los países participantes se hallan próximos a finalizar la escolaridad obligatoria. En la muestra del presente estudio han participado de 4.500 a 20.000 alumnos en cada país.

El Informe PISA está organizado y dirigido por los países miembros de la OCDE, en colaboración con un número, cada vez mayor, de países asociados. En el PISA 2000 participaron 32 países y se centró en la comprensión lectora. En el 2003, participaron 41 países y el estudio se centró en las matemáticas y en este Informe del 2006 han participado 57 países y se ha dedicado a las competencias científicas. El siguiente Informe PISA 2009 se ocupará de la comprensión lectora y participarán 64 países.

Pisa permite a las diferentes regiones o comunidades autónomas de cada país presentar, de manera voluntaria, una muestra ampliada (con mayor número de participantes) para recibir información concreta sobre su comunidad. En la primera edición de PISA ninguna comunidad autónoma solicitó participar con muestra ampliada, mientras que en 2003 participaron Castilla y León, Cataluña y el País Vasco. Este año también lo han hecho Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Galicia, La Rioja, Navarra y País Vasco.

- **Marco de la evaluación PISA 2006**

La competencia científica queda definida como: "la capacidad de emplear el conocimiento científico para identificar problemas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre cuestiones relacionadas con la ciencia"(...).

Una innovación en Pisa 2006 ha sido la incorporación de la evaluación de las actitudes de los alumnos hacia las ciencias, con preguntas integradas en la prueba cognitiva, no en el cuestionario del alumno.

La aplicación de las pruebas de este Informe se realizó en 686 centros en toda España y la recogida de datos consistió en:

- Una prueba de lápiz y papel para los alumnos, de dos horas de duración.
- Un cuestionario de datos personales y familiares de los alumnos, junto a opiniones y actitudes ante los estudios y el centro escolar, con una duración de media hora.
- Un cuestionario para el director del centro, cuya aplicación requería unos veinte minutos.

Hasta ahora no ha habido un cuestionario para profesores, pero está previsto incluirlo en el próximo Informe.

PAÍSES PARTICIPANTES

Países de la Unión Europea y miembros de la OCDE	Países restantes países de la OCDE	Países asociados
Alemania	Australia	Argentina
Austria	Canadá	Azerbaiyán
Bélgica	Corea	Brasil
Dinamarca	Estados Unidos	Bulgaria
España	Japón	Chile
Finlandia	Islandia	Colombia
Francia	México	Croacia
Grecia	Noruega	Eslovenia
Hungría	Nueva Zelanda	Estonia
Irlanda	Suiza	Federación Rusa
Italia	Turquía	Hong Kong-China
Luxemburgo		Indonesia
Países Bajos		Israel
Polonia		Jordania
Portugal		Kirguizistán
Reino Unido		Letonia
República Checa		Liechtenstein
Eslovaquia		Lituania
Suecia		Macao-China
		Montenegro
		Qatar
		Rumania
		Serbia
		China-Taipei
		Tailandia
		Túnez
		Uruguay

3. RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN ESPAÑA. PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS

3.1. Los resultados en ciencias, competencia básica en Pisa 2006

Los resultados se recogen en una escala en la que se establece la puntuación de 500 puntos como el promedio de las puntuaciones de los países de la OCDE.

En España, el resultado global en ciencias ha sido de 488 puntos, quedando por debajo del promedio de la OCDE (500). Ocupa el lugar 31 de una lista de 57 países, seguido de Italia, Grecia y Portugal. Este resultado español nos sitúa en torno a la media de los países europeos.

Finlandia, con 563 puntos, vuelve a quedar en primer lugar, seguido de Hong-Kong (540) y Canadá (535).

El comportamiento de las comunidades autónomas que han ampliado muestra es francamente positivo. Todas ellas, excepto Andalucía, están por encima de los 488 puntos de España.

Además, Aragón, Asturias, Castilla y León, Cantabria, Galicia, La Rioja, Navarra han quedado por encima de la media de la OCDE.

3.2. Resultados y equidad

La media de las puntuaciones obtenidas por los alumnos de un país y su relación con los promedios OCDE es un indicador importante del funcionamiento del sistema educativo. Este promedio puede ser el mismo como resultados de puntuaciones individuales homogéneas, o, por el contrario, heterogéneas o dispersas.

La equidad de un sistema educativo se mide en función de la dispersión de las puntuaciones individuales, de manera que menor dispersión significa mayor equidad.

El sistema educativo español es uno de los que ofrece mayor equidad a sus alumnos porque tiene una dispersión baja; ocupa el puesto octavo entre los países analizados.

Además, las diez comunidades autónomas que han ampliado la muestra tienen mejores resultados en equidad que la media española y que la media de la OCDE. De ellas, cuatro se encuentran entre los cinco puestos (Castilla y León, País Vasco, Asturias y La Rioja) y han alcanzado niveles de equidad superiores a países como Finlandia.

3.3. Resultados en ciencias y contextos sociales, económicos y Culturales

Los anteriores estudios PISA han demostrado que el rendimiento educativo de los alumnos está relacionado de manera muy directa e intensa con el estatus social, económico y cultural de las familias. (ESEC)

España se encuentra entre los países donde la puntuación en ciencias está en relación con el índice ESEC; sin embargo, Noruega y Estados Unidos tienen un elevado estatus y resultados pobres.

Los alumnos españoles de los niveles de estatus socioeconómico y cultural más bajos obtienen mejores resultados educativos que sus equivalentes de la OCDE.

Por otra parte, en el sistema español la diferencia entre los resultados de los alumnos de mayor y menor estatus socioeconómico y cultural es menor, lo que significa que nuestro sistema educativo es más equitativo que la media de la OCDE.

El índice de estatus socioeconómico y cultural se calcula teniendo en cuenta tres componentes: el nivel más alto de educación alcanzado por los padres, el prestigio de la profesión más alta de los padres y el nivel de recursos domésticos.

En cuanto al nivel de formación de los padres, el 36% de los padres españoles sólo han cursado hasta secundaria obligatoria, mientras que en los países de la OCDE esta media se sitúa en un 15%, lo que significa que el 85% de estos padres han cursado estudios superiores.

La relación entre los estudios alcanzados en el hogar y los resultados de los alumnos es francamente manifiesta. Las puntuaciones de los alumnos cuyos padres no han finalizado los estudios obligatorios son 85 puntos inferiores a las de aquellos cuyos padres tienen estudios universitarios.

El nivel de estudios de la madre seguido del número de libros en el hogar son dos de los factores que más condicionan los resultados de los alumnos.

En cuanto a los libros en el hogar, el 7% de los alumnos españoles que viven en hogares donde hay menos de 10 libros consiguen una puntuación media de 407 puntos. Esta cifra se eleva hasta los 542 puntos en el caso de los alumnos en cuyos hogares hay más de 500 libros.

3.4. Variabilidad de los resultados en ciencias entre centros y Alumnos

Las diferencias en los resultados de los alumnos debidas a factores relacionados con los centros en los que están escolarizados alcanzan en España un valor inferior a la mitad del que se obtiene en el conjunto de la OCDE y similar a los de Suecia.

3.5. Resultados en ciencias y PIB

Según aumenta el PIB per cápita, también lo hacen los resultados educativos. Sin embargo, en este Informe se comprueba que cuando se parte de los niveles más modestos de renta, un aumento de ésta se corresponde con mejores resultados pero a partir de un determinado nivel de riqueza la mejora de los resultados parece depender en mayor medida de otros factores. Esto explica que países como Noruega o Estados Unidos están lejos de los mejores resultados.

En cuanto a España, se pone de manifiesto que los mejores resultados no derivan precisamente de una mayor riqueza. Así, Castilla y León, La Rioja, Aragón, Cantabria, Asturias y Galicia, con un PIB similar o inferior al español, tienen mejores resultados que España, y similares a los del Reino Unido, Alemania o Países Bajos, países con un nivel superior de riqueza.

3.6. Resultados globales en comprensión lectora y competencia matemática

La comprensión lectora y la competencia matemática han representado en PISA 2006 el 15% y el 30% respectivamente del total de los ítems respondidos por los alumnos.

Los resultados españoles en competencia matemáticas (480 puntos) son ligeramente inferiores a los de 2003 (485), lo que nos sitúa dentro de la media de la OCDE, que es de 484 puntos.

Sin embargo, en comprensión lectora se ha producido un descenso generalizado en todos los países, que es muy notable en el caso español: 461 puntos, 24 puntos por debajo de la media de la OCDE, que es 484 puntos.

El resultado es también bajo en el conjunto de las comunidades autónomas. Solamente La Rioja y el País Vasco están por encima de la media de la OCDE

Este resultado español en comprensión lectora es francamente preocupante. PISA revela que la lectura es un problema que merece toda la atención; debería convertirse en un objetivo del conjunto de la sociedad, en el que deben implicarse, además de las autoridades educativas y los educadores, las familias, las instituciones y los medios de comunicación.

Este descenso justifica la propuesta realizada en la LOE de dedicar un tiempo específico a la lectura en todas las etapas y en las diferentes áreas y materias.

4. OTROS FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO: ACTITUDES E IMPLICACIÓN DE LOS ALUMNOS Y CARACTERÍSTICAS Y RECURSOS DE LOS CENTROS

4.1. Resultados en función de las características de los alumnos

- **Diferencias de rendimiento entre alumnos y alumnas**

A diferencia de lo que ocurre en matemáticas o en comprensión lectora, las diferencias de rendimiento en ciencias no son siempre favorables a un determinado sexo. Prácticamente en la mitad de los países las diferencias se inclinan a favor de las chicas y en el resto a favor de los chicos.

La diferencia en España apenas llega a cuatro puntos a favor de los varones, encontrándose en el entorno de la media de la OCDE. En cuanto al análisis de las comunidades autónomas, sólo en dos de ellas (Aragón y País Vasco) las diferencias son favorables a las mujeres, pero no son significativas. Tampoco son significativas las diferencias a favor de los varones en la mayoría de las comunidades. Sin embargo, hay que destacar los datos de Cataluña y en Andalucía donde las diferencias a favor de los hombres son estadísticamente significativas.

Sin embargo, como ha venido ocurriendo en los anteriores estudios de PISA, los resultados de las alumnas en comprensión lectora son decididamente mejores en todos los países, así como en España y en todas las comunidades autónomas.

En la competencia matemática las diferencias son a favor de los alumnos en la mayoría de los alumnos, pero menos abultadas que en comprensión lectora. En España y en todas las comunidades autónomas las diferencias son favorables a los alumnos.

- **Influencia de la historia académica y de las circunstancias personales de los alumnos**

El 40% de los alumnos españoles que participaron en PISA 2006 estaban matriculados en 2º o 3º de ESO: es decir, habían repetido uno o dos años. Pues bien, tal y como ha ocurrido en los Informes anteriores, se comprueba que la repetición y el retraso en el estudio no beneficia en absoluto los resultados académicos de los alumnos en la adquisición de las competencias básicas.

Los alumnos españoles que no han repetido curso y se encuentran en 4º de ESO, obtienen 528 puntos en ciencias, cifra netamente superior a la media de la OCDE.

En el País Vasco es donde hay un mayor porcentaje de alumnos en el curso que les corresponde por la edad (76%), seguido de Cataluña y Navarra (70%). En Andalucía hay un 52% de alumnos que no han repetido curso. Estos datos pueden explicar, en parte, los peores resultados globales de esa comunidad autónoma respecto al resto.

Por otra parte, la inmigración es uno de los fenómenos más intensos que está experimentando la sociedad española desde mediados de la última década del siglo XX. Dicho fenómeno tiene tanto efectos positivos como negativos. Así, en educación, la inmigración supone un enriquecimiento cultural y un desafío el integrar en el sistema educativo a un elevado número de alumnos con deficiencias en la comprensión del idioma y provenientes de sistemas educativos con menor desarrollo y generalización que el español.

La puntuación de los jóvenes nacidos fuera de España, el 7% del total de los alumnos matriculados en los centros españoles (438 puntos) es inferior a la media de los nacidos en España (493).

En todas las comunidades autónomas que han participado en PISA 2006 los resultados de los alumnos inmigrantes son inferiores a los de sus compañeros nativos.

Por último, los datos indican que los alumnos que tienen uno de sus progenitores relacionados con la ciencia obtienen 45 puntos por encima de la media española.

4.2. Resultados en función de las características de los centros

▪ Rendimiento según la titularidad de los centros

Se puede observar que el porcentaje de alumnos que reciben enseñanza en centros de titularidad privada es bastante reducido en la mayoría de los países. España, con un 35%, se encuentra muy por encima de la media de la OCDE (16%). Junto con España, en Europa sólo hay cuatro países (Países Bajos, Irlanda, Bulgaria y Dinamarca) con un porcentaje de alumnos en centros privados superiores al promedio de la OCDE. Finlandia sólo tiene un 2%.

Las comunidades autónomas se sitúan alrededor de la media española del 35%. Destaca el País Vasco con un 58% de los alumnos en centros privados y en el otro extremo se encuentran Galicia (29%) y Andalucía (25%).

La diferencia de los resultados de España por tipo de centros favorece a los privados en 38 puntos. Esta diferencia se distribuye de modo desigual según las comunidades: en Andalucía y en La Rioja la diferencia es de 12 puntos; en Cantabria, 14 puntos y en Castilla y León, 15.

El estatus social económico y cultural (ESEC) condiciona el rendimiento de los alumnos. Las diferencias entre los alumnos de los dos tipos de centro en función de su titularidad pueden ser explicadas parcialmente por la influencia del índice ESEC.

En general, se puede afirmar que si se separa el estatus social económico y cultural los resultados favorecen a los alumnos matriculados en centros públicos.

▪ Autonomía y gestión de los centros educativos

Los centros educativos necesitan organizarse y funcionar de manera específica para que sus alumnos mejoren sus resultados educativos. PISA señala la conveniencia de que los centros educativos puedan disponer de autonomía para adoptar las acciones necesarias, recursos suficientes, planes de trabajo encaminados a la disposición de los objetivos y evaluación de sus procesos, sus contextos y sus resultados. Desde esta perspectiva, la autonomía de los centros aparece como un factor que favorece la mejora de los resultados educativos.

La autonomía de los centros educativos difiere de unos países a otros. Así, en relación con el profesorado, los directores españoles tienen menos autonomía que sus colegas de la OCDE para proponer

el nombramiento o el despido de profesores o proponer mejoras salariales.

En el caso de España, el porcentaje referido a la capacidad de los directores de nombrar y despedir profesores, que es de un 35% frente al 54'5% de la media de la OCDE, coincide con el porcentaje de alumnos inscritos en centros de titularidad privada. En cuanto a la capacidad de los directores de proponer mejoras salariales, el porcentaje español es de un 6%, mientras que en la OCDE es de un 22%. Este porcentaje coincide con el de alumnos de centros privados sin concertos económicos.

En materia presupuestaria se observa una mayor autonomía en los centros españoles, 96% frente al 84% de la media de la OCDE.

En los tres aspectos relacionados con los alumnos: disciplina, evaluación y admisión hay una menor autonomía en los centros españoles que en la media de la OCDE.

Autonomía en:	OCDE	ESPAÑA
Disciplina	82%	71%
Evaluación	63%	47%
Admisión	74%	39%

Los centros españoles tienen una autonomía inferior a los de la OCDE en casi todos los aspectos considerados. Según señala la OCDE, una mayor autonomía se corresponde con mejores resultados educativos.

5. CONCLUSIONES

- ✓ En PISA 2006 han participado 57 países y la competencia básica principal que se ha analizado han sido las ciencias, aunque también hay datos sobre comprensión lectora y matemáticas.
- ✓ Los resultados de España en Ciencias son ligeramente inferiores a la media de los países de la OCDE.
- ✓ Nueve de las diez comunidades autónomas españolas que han ampliado muestra se sitúan por encima de la media española y siete de ellas por encima de la media de la OCDE.
- ✓ El sistema educativo español es uno de los que ofrece mayor equidad a sus alumnos, próxima a la de los países nórdicos.



- ✓ Los alumnos españoles que pertenecen a familias con índices sociales, económicos y culturales más bajos obtienen mejores resultados que los de sus homólogos de la OCDE.
- ✓ Las puntuaciones de los alumnos cuyos padres no han finalizado estudios obligatorios son 85 puntos inferiores a las de aquellos cuyos padres tienen estudios universitarios.
- ✓ El resultado español 2006 en competencia matemática es similar a los obtenidos en 2000 y 2003 y nos sitúa en la media de la OCDE.
- ✓ Se ha producido un descenso general en todos los países en comprensión lectora pero en España, este descenso ha sido muy notable, 31 puntos por debajo de la media de la OCDE.
- ✓ Los alumnos españoles que no han repetido curso obtienen 528 puntos en ciencias, si han repetido una vez 439 puntos y si han repetido dos desciende hasta 386 puntos. Este Informe resalta la ineficacia de la repetición como medida educativa.
- ✓ El 7% de alumnado matriculado en los centros españoles ha nacido fuera de España y su puntuación es 55 puntos inferiores a la de sus compañeros nativos.
- ✓ La diferencia de resultados medios de España por tipo de centros favorece a los privados en 38 puntos, pero si se detraen los efectos del índice socioeconómico y cultural, las diferencias no son estadísticamente significativas.
- ✓ La autonomía de los centros españoles es inferior a la media de la OCDE, particularmente en los aspectos relacionados con la posibilidad de proponer sus necesidades de profesorado y de favorecer la promoción y la gratificación del mismo.