

Resumen de resultados de Aragón en Lectura, Ciencias y Matemáticas

Comprensión lectora para el mundo de mañana



PISA 2009
Programa para la Evaluación
Internacional de Alumnos



ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO



Departamento de Educación,
Cultura y Deporte

PISA 2009 en ARAGÓN

Aragón en PISA 2009. Resumen de resultados

- ▶ ¿Qué es el Programa Internacional para la Evaluación de Alumnos “PISA”? 4
- ▶ ¿Cuál es su estructura y su contenido? 4
- ▶ Aplicación de las pruebas 4
- ▶ Resultados 4
- ▶ Alumnos evaluados 5

Resultados en Lectura 7

- ▶ Los resultados en Lectura y su interpretación. 8
- ▶ Los resultados en las distintas escalas de lectura 11

Resultados en Matemáticas 13

Resultados en Ciencias 15

Calidad y equidad en el Sistema Educativo en Aragón 17



EDITA

Gobierno de Aragón.

Departamento de Educación, Cultura y Deporte

DEPÓSITO LEGAL

HU - 231/2011



PI SA

2009
en ARAGÓN

¿QUÉ ES EL PROGRAMA INTERNACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE ALUMNOS “PISA”?

El programa internacional para la evaluación de alumnos (PISA, Programme for International Student Assessment) es un proyecto de evaluación internacional estandarizada desarrollada conjuntamente por los países miembros de la OCDE y otros países asociados.

Se aplica, cada tres años, a una muestra de alumnos de 15 años integrados en el sistema educativo de cada uno de los países, regiones o comunidades participantes. La primera aplicación se realizó en el año 2000 en 43 países participantes, entre ellos España. En 2006, Aragón participó por primera vez con ampliación de muestra. En la edición de PISA 2009, Aragón junto a trece comunidades autónomas, volvió a participar con ampliación de muestra, siendo en esta ocasión 65 los países implicados.

¿CUÁL ES SU ESTRUCTURA Y SU CONTENIDO?

El objeto de evaluación de PISA 2009 abarca las competencias lectora, matemática y científica, atendiendo no tanto al dominio del currículo escolar como a los conocimientos y las habilidades más importantes y necesarias para la vida adulta.

Cada edición tiene una competencia que se analiza en profundidad: en 2000 la competencia lectora fue el área principal, en 2003 lo fue la competencia matemática, en 2006 fue la competencia científica y ahora en 2009, de nuevo, la competencia lectora es la competencia principal a analizar. Es decir, todas las competencias habrán sido analizadas en profundidad en un ciclo de nueve años.

APLICACIÓN DE LAS PRUEBAS.

La duración total de la aplicación es de dos horas para cada alumno y se utilizan pruebas de lápiz y papel. En varios países, entre ellos, España, se destinaron otros 40 minutos para la evaluación de la lectura y comprensión de textos electrónicos. En las próximas ediciones el soporte de realización de las pruebas será electrónico. Se combinan preguntas de elección múltiple y preguntas abiertas, en torno a una información textual y gráfica que describe situaciones de la vida real.

Hay varios modelos de prueba de forma que los resultados globales de la competencia se construyen a partir de la agregación de todas las respuestas. En cada prueba se miden determinados aspectos de la competencia. Las puntuaciones asignadas a cada estudiante son estimadas a partir de lo que obtiene en el modelo de prueba que realiza y la comparación con lo que obtiene el total de estudiantes en un conjunto de preguntas comunes a todos los modelos de prueba.

Los alumnos responden a un cuestionario de contexto, de 30 minutos de duración, en el que facilitan información sobre sí mismos y su entorno familiar. Los directores de los centros docentes rellenan un cuestionario de 20 minutos.

RESULTADOS

- ▶ PISA 2009 ofrece los siguientes resultados:
- ▶ Un perfil básico de los conocimientos, destrezas y actitudes de los jóvenes de 15 años.
- ▶ Indicadores contextuales que relacionan los resultados con las características de los alumnos y de los centros. Indicadores de tendencias que muestran la evolución de los resultados a lo largo del tiempo.
- ▶ Una valiosa base de datos que constituye una fuente de información para el análisis, la investigación y el desarrollo de las políticas educativas.
- ▶ Un conjunto de conclusiones sobre buenas prácticas y sobre las consecuencias de determinadas políticas puestas en marcha por los distintos países, así como los resultados que obtienen.

ALUMNOS EVALUADOS:

- ▶ Total de países participantes: más 470.000 estudiantes.
- ▶ Total España: 27.000.
- ▶ Total Aragón: 1514, que representan un 13,34 % de los alumnos de 15 años de Aragón.
- ▶ Número de centros participantes en Aragón: 52, públicos (32) y privados (20); en conjunto, un 27,32% del total de los centros que escolarizan alumnos de 15 años.

	LECTURA	MATEMÁTICAS	CIENCIAS
DEFINICIÓN	<p>Define la lectura como la capacidad de un individuo para entender, utilizar textos escritos y para reflexionar sobre ellos, con el fin de alcanzar sus objetivos, desarrollar su conocimiento y su potencial, y participar en la sociedad.</p> <p>La competencia lectora, además de la decodificación y la comprensión literal, implica la interpretación y la reflexión, y así como la capacidad de utilizar la lectura para alcanzar los propios objetivos en la vida.</p> <p>El enfoque de PISA es “leer para aprender” más que “aprender a leer”; por ese motivo, no se evalúa a los alumnos en las destrezas más básicas de lectura.</p>	<p>La competencia matemática es la capacidad de un individuo para formular, emplear e interpretar las matemáticas en contextos distintos. Incluye el razonamiento matemático y el uso de conceptos, herramientas, hechos y procedimientos matemáticos para describir, explicar y predecir fenómenos. Ayuda a los individuos a reconocer el papel que las matemáticas juegan en el mundo, a sostener juicios fundamentados y a adoptar decisiones para responder a las necesidades de la vida como ciudadanos constructivo, comprometido y reflexivo.</p> <p>La competencia matemática se relaciona con su uso amplio y funcional; el interés incluye la capacidad de reconocer y formular problemas matemáticos en situaciones diversas.</p>	<p>La competencia científica implica tanto la comprensión de conceptos científicos como la capacidad de aplicar una perspectiva científica y un pensamiento científico sobre las evidencias. La competencia científica es el grado en el que un individuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ posee conocimiento científico y lo emplea para identificar preguntas, adquirir conocimientos nuevos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre asuntos relacionados con la ciencia; ▶ entiende las características distintivas de la ciencia como forma de conocimiento e investigación; ▶ es consciente de cómo la ciencia y la tecnología configura en nuestro entorno material, intelectual y cultural; ▶ se interesa por temas e ideas relacionadas con la ciencia como un ciudadano que reflexiona.
CONTENIDOS	<p>Formato de los materiales de lectura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Textos continuos: diferentes tipos de prosa como narración, exposición y argumentación. ▶ Textos discontinuos: gráficos, tablas, listas, etc. ▶ Textos mixtos: en formato continuo o discontinuo. ▶ Textos múltiples: textos independientes (de semejante o diferente formato) que se yuxtaponen con distintos propósitos. 	<p>Bloques de áreas y conceptos matemáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cantidad. ▶ Espacio y Forma. ▶ Cambio y Relaciones. ▶ Probabilidad. 	<p>Conocimiento de la ciencia, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistemas físicos. ▶ Sistemas vivos. ▶ Sistemas de la tierra y el espacio. ▶ Sistemas tecnológicos. <p>Conocimiento sobre la ciencia, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Investigación científica. ▶ Explicaciones científicas.
PROCESOS	<p>Tipos de tarea o procesos lectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Obtener información. ▶ Integrar e interpretar. ▶ Reflexionar y evaluar. ▶ Complejos: p.e., buscar, evaluar e integrar información de textos electrónicos múltiples. 	<p>Procesos que definen las destrezas matemáticas necesarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reproducción (operaciones matemáticas simples) ▶ Conexiones (relacionar ideas para resolver problemas) ▶ Reflexión (razonamiento matemático en sentido amplio.) 	<p>Tareas o procesos científicos evaluados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Identificar cuestiones científicas ▶ Explicar fenómenos científicamente ▶ Utilizar evidencias científicas.
SITUACIONES Y	<p>El uso para el que se ha escrito un texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Personal. ▶ Educativo. ▶ Laboral. ▶ Público. 	<p>El área de aplicación de las matemáticas, que se centra en su uso en relación con contextos personales y globales, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Personal. ▶ Educativo y laboral. ▶ Público. ▶ Científico. 	<p>El área de aplicación de la ciencia, centrada en su empleo en relación con contextos personales y globales, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Salud. ▶ Recursos naturales. ▶ Medio ambiente. ▶ Riesgos naturales. ▶ Límites de la ciencia y la tecnología.

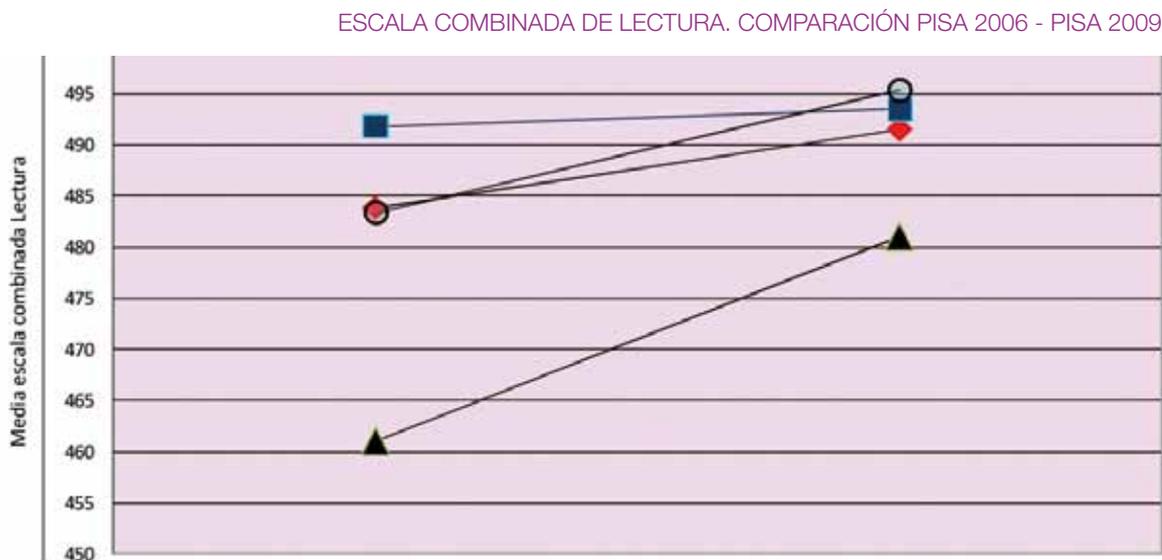




Resultados en Lectura

LOS RESULTADOS EN LECTURA Y SU INTERPRETACIÓN.

Los resultados de Aragón en Lectura, en términos de puntuaciones medias (media estandarizada de referencia 500, con DT de 100), se pueden ver, en la figura 1.



	PISA 2006	PISA 2009
● TOTAL OCDE	484	492
■ PROMEDIO OCDE	492	493
▲ ESPAÑA	461	481
● MEDIA ARAGÓN	483	495

Aragón presenta un incremento en la escala de Lectura con respecto a 2006 de 11 puntos, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa. Este incremento hay que valorarlo de forma positiva pero con los matices que impone el hecho de que no sea una diferencia significativa.

Con respecto a los valores de referencia, Aragón se ha situado ligeramente por encima de los promedios de la OCDE (con escaso incremento respecto a 2006), si bien no de manera significativa desde el punto de vista estadístico.

Con respecto a España la distancia se ha reducido por el incremento importante de la media del conjunto del Estado, pero se sigue manteniendo una diferencia que sí tiene significación estadística.

La posición relativa de Aragón entre la Comunidades Autónomas con ampliación de muestra ha descendido debido a los fuertes incrementos de algunas comunidades como Cataluña, Castilla y León o Navarra, y a la aparición de los buenos resultados de Madrid. Este descenso de posición, no obstante, no implica que las diferencias entre estas comunidades y Aragón sean estadísticamente significativas. Dicho de otro modo, Aragón ocupa una posición en la misma franja de rendimiento en la que situaríamos a las comunidades mencionadas, que son las de mejor rendimiento medio.

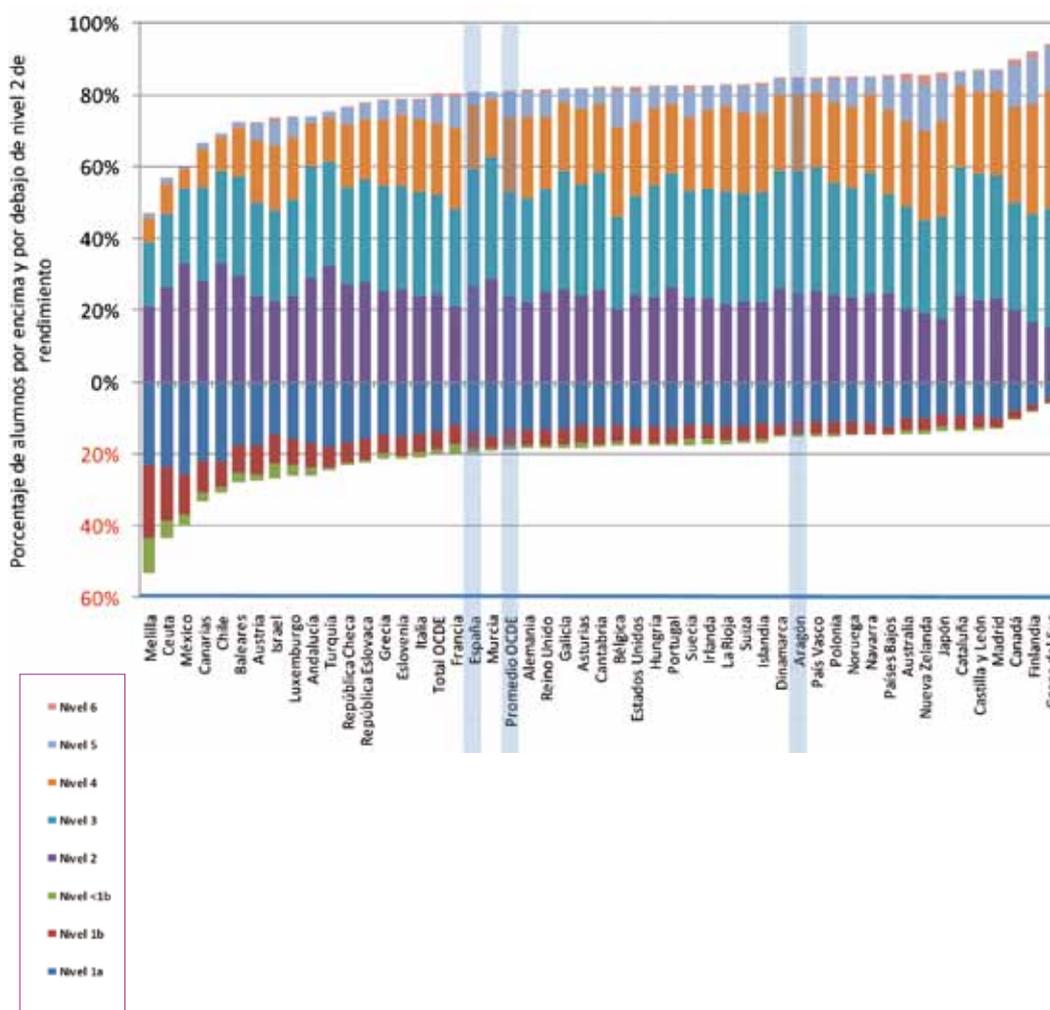
En el concierto de los países de la OCDE del entorno geográfico europeo, Aragón se puede considerar que está en niveles de rendimiento semejantes a Irlanda, Francia, Alemania, Suecia y Polonia, países con los que nuestros resultados medios no difieren estadísticamente. Sin embargo, Aragón sigue estando a distancia de los países que mejores resultados obtienen (Bélgica, Países Bajos, Finlandia).

PAÍSES OCDE Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS	MEDIA LECTURA	DIFERENCIA CON LA MEDIA DE ARAGÓN (495)	SIGNIFICATIVIDAD ESTADÍSTICA DE LA DIFERENCIA CON ARAGÓN
Finlandia	536	41	sí
Países Bajos	508	13	sí
Bélgica	506	11	sí
Noruega	503	8	no
Castilla y León	503	8	no
Madrid	503	8	no
Suiza	501	6	no
Islandia	500	5	no
Polonia	500	5	no
Cataluña	498	3	no
La Rioja	498	3	no
Alemania	497	2	no
Suecia	497	2	no
Navarra	497	2	no
Francia	496	1	no
Irlanda	496	1	no
Dinamarca	495	0	no
Aragón	495	-	-
Hungría	494	-1	no
Reino Unido	494	-1	no
País Vasco	494	-1	no
Promedio OCDE	493	-2	no
Total OCDE	492	-3	no
Asturias	490	-5	no
Portugal	489	-6	no
Cantabria	488	-7	no
Galicia	486	-9	no
Italia	486	-9	sí
Eslovenia	483	-12	sí
Grecia	483	-12	sí
España	481	-14	sí
Murcia	480	-15	sí
República Checa	478	-17	sí
República Eslovaca	477	-18	sí
Luxemburgo	472	-23	sí
Austria	470	-25	sí
Turquía	464	-31	sí
Andalucía	461	-34	sí
Baleares	457	-38	sí
Canarias	448	-47	sí

Países o CC.AA. con media estadísticamente superior a la de Aragón (n.c. 95%)
Países o CC.AA. con media estadísticamente igual a la de Aragón (n.c. 95%)
Países o CC.AA. con media estadísticamente inferior a la de Aragón (n.c. 95%)

PISA establece también seis niveles de rendimiento en los que se sitúan los estudiantes en función de su puntuación. Estos niveles van desde el inferior 1 (con dos subniveles, a y b) hasta el 6, el nivel máximo. Se considera que a partir del nivel 2, incluido éste, los alumnos tienen una competencia básica mínima suficiente para moverse en sociedad. Los datos para Aragón los podemos encontrar en la figura 3.

Considerando que por debajo del nivel 2 los alumnos no tienen la competencia lectora básica para moverse en sociedad, Aragón tiene un 15% de sus estudiantes de 15 años con dificultades evidentes que, probablemente, afectarán a su desarrollo educativo y a su inserción profesional futura. Este grupo de alumnos, sin embargo es inferior al promedio de la OCDE y el conjunto de España, e incluso mejor que algunas Comunidades Autónomas cuya puntuación media es mejor que la de Aragón.



Esta franja de alumnado ha disminuido con respecto a 2006 muy ligeramente (en torno a 2,8 puntos porcentuales), pero debe ser de nuevo objeto de políticas educativas fuertes y decididas que incidan sobre estas bolsas de alumnos con bajos resultados en Lectura, una vez localizadas según criterios de extracción social del alumnado, según centros o, en su caso, según cualquier otro criterio que pueda explicar su bajo rendimiento.

En el otro extremo de la escala de rendimiento, la que se da en llamar de “excelencia”, los niveles 5 y 6, en los Aragón ha logrado concentrar tan sólo a un 4,5% de su población escolar evaluada, frente a porcentajes mayores en el conjunto de la OCDE, y menores en el conjunto de España. Probablemente pueda considerarse un porcentaje todavía corto, pero hay que tener en cuenta que en PISA 2006 en el nivel 5 de rendimiento, el máximo en aquella escala, tan solo había un 3%.

Este ligerísimo incremento es otro dato positivo, pero quizá no tanto como en haber conseguido tener a partir del nivel 2 de rendimiento, incluido éste y hasta el nivel de excelencia, nada menos que al 87% de los alumnos evaluados; es decir, se consigue que una gran mayoría de los estudiantes de 15 años en Aragón consigan una competencia lectora por encima del nivel básico. La constatación de este hecho permite hablar de un sistema no selectivo que consigue cotas aceptables de equidad, aún a costa de no tener en los niveles de mayor rendimiento a tanta población como otros sistemas de mejores o de similares resultados.

LOS RESULTADOS EN LAS DISTINTAS ESCALAS DE LECTURA

Entre los distintos procesos que se evalúan en PISA 2009, los estudiantes aragoneses presentan un perfil de resultados bastante equilibrado: el proceso de menor rendimiento, acceso y recuperación de la información, sólo dista en cuatro puntos del de mayor rendimiento, integración e interpretación de la información, y está prácticamente en el mismo nivel que reflexión y evaluación. El hecho de que, además todos estén a escasa distancia de la media, nos habla de una competencia lectora equilibrada y no descompensada por la predominancia excesiva de uno o de otro aspecto.

PUNTUACIONES EN LAS SUBESCALAS DE LECTURA						
	ESCALA COMBINADA DE LECTURA	ACCESO Y RECUPERACIÓN	INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN	REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN	TEXTOS CONTINUOS	TEXTOS DISCONTINUOS
ARAGÓN	495	492	496	493	498	489
PROMEDIO OCDE	494	496	494	495	495	494
ESPAÑA	481	480	481	483	484	473

Por el contrario, los estudiantes de Aragón parece que no rinden de la misma forma dependiendo del formato de texto con el que trabajen: los estudiantes obtienen mejores resultados con textos continuos, en los que el discurso es más cercano a la prosa expositiva o narrativa, o del tipo que sea. Los resultados bajan cuando se trata de trabajar sobre textos discontinuos no vinculados a elementos verbales, sino más bien gráficos, numéricos, listados, etc. Este hecho, que es una constante en el conjunto del Estado español y en sus distintas Comunidades Autónomas, puede que tenga que ver con que en el ámbito de lo escolar sigue predominando la presencia de prosas expositivas o literarias, aunque se ha de reconocer la progresiva presencia de otro tipo de elementos textuales discontinuos en las aulas y en los textos.





Resultados en Matemáticas

RESULTADOS EN MATEMÁTICAS.

Los resultados en Matemáticas han sido ligeramente inferiores a los de 2006 en términos absolutos, pero sin que esta diferencia sea estadísticamente significativa. Aunque esta media de 2009 (506) sitúa a Aragón por encima de la media del promedio de la OCDE (496) y de la media del total de los centros evaluados en PISA 2009 (total OCDE: 488), sólo existe diferencia significativa con ésta última. Es decir, nos situaríamos en la media de los países de la OCDE.

MATEMÁTICAS	MEDIA 2009	ET	MEDIA 2006	ET	MEDIA 2009 - MEDIA 2006	SIGNIFICATIVIDAD DE LA DIFERENCIA
ARAGÓN	506	(5,23)	513	(4,49)	-7,05	no
TOTAL OCDE	488	(1,18)	484	(1,15)	4,73	sí
PROMEDIO OCDE	496	(0,49)	498	(0,54)	-1,97	sí
ESPAÑA	483	(2,11)	480	(2,30)	3,00	no

En relación con las Comunidades Autónomas, Aragón está en la misma franja que las que más alto puntúan, como es el caso de Castilla y León, de Navarra o País Vasco. Ahora bien, las diferencias tampoco serían estadísticamente significativas con relación a otras Comunidades Autónomas cuyos resultados son inferiores: La Rioja, Cataluña y Madrid, Cantabria y Asturias. En relación con el conjunto de España, Aragón obtiene mejores resultados con diferencias que sí son estadísticamente significativas.

En cuanto la distribución de los alumnos por niveles de rendimiento (seis niveles, considerando que en el nivel 2 y por encima de él los alumnos ya tienen una competencia mínima), se ha incrementado muy ligeramente el porcentaje de los que se encuentran en los niveles inferiores (18.6% de alumnos en 2009), mientras que ha decrecido, en una proporción semejante, los que están en niveles de excelencia (niveles 5 y 6, un 14,25% en 2009). El porcentaje de alumnos que está en niveles intermedios se ha incrementado en 1 punto (niveles 2, 3 y 4, un 69,59 en 2009).

En relación con el promedio de la OCDE y con el total de países evaluados, seguimos teniendo proporciones menores de alumnado en los niveles inferiores 1 y menor que 1 (diferencias de 4 y 6 puntos respectivamente), mientras que en los niveles de excelencia seguimos manteniendo una ligera ventaja (de dos y de tres puntos, respectivamente).



Resultados en Ciencias

RESULTADOS EN CIENCIAS.

Los resultados en Ciencias en PISA 2009 han sufrido un ligero decremento con respecto a PISA 2006, que sitúa a la Comunidad por encima del promedio de OCDE, pero sin que la diferencia sea estadísticamente significativa. En relación con España, Aragón está por encima de su media a una distancia estadísticamente significativa, y en el conjunto de las Comunidades Autónomas su media no tiene diferencias significativas con las que más alto puntúan. Esto quiere decir que se mantienen los rendimientos en Ciencias en Aragón dentro de los mejores en el conjunto del Estado español.

CIENCIAS	MEDIA 2009	ET	MEDIA 2006	ET	MEDIA 2009 - MEDIA 2006	SIGNIFICATIVIDAD DE LA DIFERENCIA
ARAGÓN	505	(4,34)	513	(3,92)	-8	no
TOTAL OCDE	496	(1,23)	491	(1,17)	5	sí
PROMEDIO OCDE	501	(0,49)	500	(0,53)	1	no
ESPAÑA	488	(2,05)	488	(2,57)	0	no

Esta aparente semejanza estadística de resultados entre 2006 y 2009 debe ser matizada. El descenso de la media de Aragón hay que valorarla en relación con el comportamiento de otros valores de referencia. Mientras que Aragón pierde puntos, el promedio de OCDE no varía, la media total OCDE se incrementa lo mismo que lo hace la media de España. Esto supone que existe una pérdida relativa de posición en relación con dichos valores de referencia.

Esta menor puntuación se puede explicar si analizamos la distribución de los estudiantes aragoneses entre los seis niveles de rendimiento (se considera que a partir del nivel 2 los alumnos tienen, al menos, unas capacidades científicas básicas). En los niveles inferiores de rendimiento se ha incrementado el porcentaje de población a la par que se ha producido una ligera merma en los niveles superiores. A pesar de estas circunstancias, los niveles inferiores en Aragón están menos poblados que en los otros grupos de referencia (OCDE, conjunto de todos los países evaluados, conjunto de España). Por tanto, el sistema educativo en Aragón sigue manteniendo para la mayoría de sus estudiantes resultados por encima de los niveles mínimos que marca PISA: desde el nivel 2, Aragón tiene al 86,2% de sus estudiantes.

En los niveles inferiores se ha incrementado, especialmente, el número de alumnas con respecto a 2006. También ha descendido el porcentaje de chicas en los niveles superiores. Estos dos datos explican que su predominancia en Ciencias en PISA 2006 haya cambiado a favor de los chicos que, a pesar de que también han bajado su rendimiento, lo hacen en menor medida que sus compañeras. Estas diferencias por género tienen una naturaleza diferente a las que existen en Lectura o en Matemáticas, en las que son mucho más claras y netas. En Ciencias, no parece haber una diferencia clara; más bien se puede plantear como hipótesis que el rendimiento no muestran, de momento, ninguna vinculación estadísticamente demostrada con la variable sexo.

En conclusión, los estudiantes de Aragón sigue manteniendo un rendimiento aceptable en Ciencias, sobre el que habrá que estar atentos para confirmar que el descenso de rendimiento se debe al azar y, como en el caso de las otras áreas evaluadas, para plantear políticas educativas que promuevan la incorporación de los alumnos que están debajo del nivel 2 al grupo de los que alcanzan una competencia científica al menos básica.

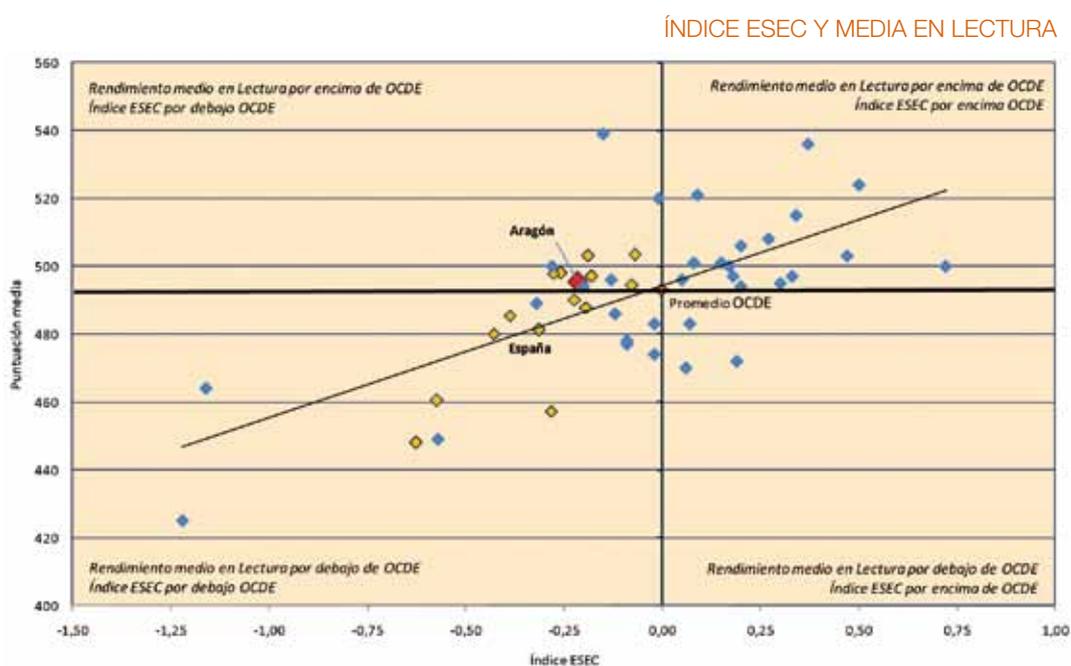
PI SA 2009 en ARAGÓN

**CALIDAD Y EQUIDAD EN EL
SISTEMA EDUCATIVO
EN ARAGÓN**

CALIDAD Y EQUIDAD EN EL SISTEMA EDUCATIVO EN ARAGÓN

Un primer elemento de referencia para valorar la equidad de un sistema educativo es el porcentaje de alumnos que logra situar por encima de los niveles básicos de rendimiento en las competencias evaluadas. Estos datos (87% en Lectura, 86% en Ciencias y un 84% en Matemáticas) confirman la que el sistema educativo en Aragón es equitativo, de tal forma que el porcentaje de alumnado que alcanza o supera el nivel básico de las tres competencias evaluadas es elevado. Además, la reducida dispersión de resultados (un cociente de variación de 17,2%, menor en casi dos puntos que la media de la OCDE y en más de cuatro puntos que otros, como Francia, con resultados similares), constata esta equidad.

Por otra parte, los rendimientos de los estudiantes aragoneses en Lectura, Matemáticas y Ciencias están por encima del nivel de expectativas que marcaría su nivel social, económico y cultural (ver figura siguiente). Este comportamiento es semejante a la mayoría de las Comunidades autónomas que han ampliado muestra en PISA 2009. Aragón presenta mejores resultados que otros países del entorno europeo con mejor nivel socioeconómico y cultural.



Esto quiere decir que el sistema educativo aragonés introduce un cierto valor añadido que es el que permite contrarrestar y suavizar, al menos en parte, los antecedentes sociales de los alumnos que atiende. Esta capacidad para ofrecer un valor añadido hace que, dentro de las Comunidades Autónomas, Aragón sea una de las que menor influencia tiene el índice socioeconómico en el rendimiento del alumnado.

Por otra parte, en general, y aún reconociendo la influencia de las condiciones sociales en el rendimiento en la prueba, es necesario considerar que el índice de estatus social, económico y cultural no es un conjunto de factores que resulte determinista, en cuanto que sólo explica, en el caso de Aragón, un 10% de la varianza de las puntuaciones de sus estudiantes (algo más en Ciencias, 12%, y en Matemáticas, 14%). El resto de la varianza puede ser explicada por una múltiple combinación de factores personales, escolares y, evidentemente, también sociales, que no han sido tratados en las encuestas asociadas que ha realizado PISA 2009.

Otra muestra de carácter no determinista del origen social es el hecho de que, por ejemplo en Lectura, en torno a un 43% de los alumnos con un índice socioeconómico inferior al promedio de Aragón puntúan por encima de la puntuación media de la comunidad; es decir, que logran evitar la posible desventaja de la que parten debido a sus condiciones sociales, económicas y culturales.



ara9ón eduCa

PISA 2009



Evaluación Aragón



ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO



Departamento de Educación,
Cultura y Deporte