

PROGRAMA PARA LA EVALUACIÓN  
INTERNACIONAL DE ALUMNOS (PISA)  
PISA 2012 — RESULTADOS

## ESPAÑA

### Principales conclusiones

- El rendimiento educativo de España en matemáticas, lectura y ciencias permanece justo por debajo de la media de la OCDE a pesar de haber incrementado en un 35% el gasto en educación desde 2003 y de los numerosos esfuerzos de reforma a nivel estatal y regional.
- Por el contrario, la equidad en los resultados educativos ha empeorado en ese mismo periodo. En 2012 los alumnos con un nivel socio-económico favorecido superaron a los alumnos menos favorecidos en 34 puntos en matemáticas, una diferencia 6 puntos superior a la observada en 2003. En 2012 los chicos superaron a las chicas en 16 puntos, una diferencia en rendimiento entre ambos grupos de 7 puntos superior a la existente en 2003; y los alumnos repetidores obtuvieron 102 puntos menos que los no repetidores en 2012, lo cual representa 10 puntos de aumento con respecto a 2003 en la diferencia entre ambos grupos de alumnos.
- Los centros en España tienen menos autonomía que la media OCDE, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo de los contenidos y su evaluación. Por ejemplo, el 58% de los alumnos españoles asisten a centros que tienen cierta autonomía a la hora de determinar su oferta educativa, comparado con el 82% a nivel de la OCDE.
- Una mayor autonomía tiene que ir acompañada de mecanismos eficaces de evaluación y colaboración entre profesores y centros. En España el 26% de los alumnos asisten a centros educativos que utilizan programas de tutoría para el profesorado (en la OCDE esta cifra es del 72%). Alrededor del 44% de los alumnos (un 62% de media en la OCDE) asisten a centros educativos que comparan su rendimiento a nivel nacional o regional y el 46% de los alumnos (73% de media en los países de la OCDE) asisten a centros en los que la evaluación del profesorado conduce a oportunidades de desarrollo profesional.
- Existen alrededor de 55 puntos de diferencia entre las comunidades españolas con un mayor y menor rendimiento educativo, el equivalente a casi un año y medio de escolarización. Más del 85% de las diferencias en el rendimiento en matemáticas es atribuible a diferencias socio-económicas, frente al 47% entre las regiones de Italia, el 16% en Canadá y el 26% en Australia.

### El rendimiento medio está por debajo de la media y no mejora.

- El rendimiento educativo de España está por debajo de la media de la OCDE en matemáticas, con una puntuación media de 484 puntos y se sitúa entre los puestos 31 y 36 de los 65 países y economías que participaron en la evaluación PISA 2012. El rendimiento en matemáticas se ha mantenido estable entre 2003 y 2012 (disminuyendo de 485 a 484 puntos, lo cual no supone un cambio significativo). Polonia obtuvo un rendimiento inferior a España en 2003 pero superior en

2012. Italia, Portugal y la Federación Rusa obtuvieron peores resultados que España en 2003 pero similares al resultado Español en 2012.

- España también obtiene resultados por debajo de la media en lectura: 488 puntos y se sitúa entre los países 27 y 35. El rendimiento medio en lectura no ha cambiado desde el año 2000 (ha disminuido de 493 a 488 puntos, lo cual no es significativo). Alemania, Liechtenstein, Polonia y Suiza obtuvieron peores resultados que España en 2000 pero mejores en el 2012. Israel, Letonia y Portugal obtuvieron peores resultados que España en 2000 y sus resultados fueron similares en 2012.
- El rendimiento de España se sitúa justo por debajo de la media en ciencias: 496 puntos y se sitúa entre los puestos 26 y 33. El rendimiento en ciencias ha permanecido estable desde 2006, mejorando ligeramente pero no significativamente de 488 a 496 puntos.
- Si los alumnos de 15 años del 2003 hubieran tenido las mismas características sociales y demográficas que los alumnos de 2012, probablemente hubieran obtenido mejores resultados que los alumnos de 2012. Por lo tanto, si tenemos en cuenta los cambios demográficos que han ocurrido en este periodo, especialmente la mejora en el estatus socio-económico de los alumnos, podemos observar que hay una tendencia negativa en el rendimiento de los alumnos en matemáticas.

### El porcentaje de alumnos excelentes está por debajo de la media y el porcentaje de alumnos rezagados es similar al de la media OCDE.

- Alrededor del 8% de los alumnos obtiene un rendimiento excelente en matemáticas, lo cual significa que pueden desarrollar y trabajar con modelos para situaciones complejas y trabajar de una forma estratégica utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento amplias y bien desarrolladas. Esta proporción está por debajo de la media de la OCDE (13%) y no cambió significativamente desde el 2003 (7.9%).
- Alrededor del 24% de los alumnos españoles están rezagados en matemáticas, lo cual significa que como mucho, pueden extraer la información relevante de una única fuente y pueden utilizar algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones básicas para resolver problemas que incluyan números enteros. Esta proporción es similar a la de la OCDE (23%) y no cambió significativamente desde el 2003 (23%).

### Los chicos obtienen mejores resultados que las chicas en matemáticas y la diferencia entre ambos grupos es mayor a la observada en PISA 2003.

- En 2003 los chicos españoles obtuvieron de media 9 puntos más que las chicas y en el 2012 han obtenido de media 16 puntos más que las chicas. Este es uno de los mayores incrementos observados en la diferencia entre chicos y chicas entre todos los países para los que hay datos del 2003 y 2012.
- Las chicas obtienen de media 29 puntos más que los chicos en lectura, una diferencia inferior a la media OCDE (38 puntos). La diferencia entre chicos y chicas se ha mantenido estable desde el año 2000 (24 puntos).
- En el año 2012 los chicos obtuvieron mejores resultados que las chicas en ciencias, por un margen de 7 puntos, mientras que en el año 2006 ambos grupos obtuvieron resultados similares. Esto se debe en parte a que la proporción de chicos por debajo del nivel básico de rendimiento (nivel 2) disminuyó en más de 4 puntos porcentuales, de un 19,6% en 2006 al 15,9% en 2012.

## Los alumnos tiene fortalezas diferentes en las diferentes áreas evaluadas de las matemáticas.

- De los tres procesos matemáticos que se miden en PISA 2012, los alumnos españoles obtienen mejores resultados en interpretar, aplicar y evaluar los resultados matemáticos (11 puntos por encima de la puntuación media de España en matemáticas) y peores en la utilización de conceptos, hechos, procedimientos y razonamiento matemáticos (3 puntos por debajo) y en formular situaciones matemáticamente (8 puntos por debajo).
- Si comparamos las cuatro áreas de contenido que se miden en PISA 2012, los alumnos españoles obtienen mejores resultados en cantidad (7 puntos por encima de su puntuación media de España en matemáticas), resultados similares en incertidumbre y datos (2 puntos por encima) y cambio y relaciones (3 puntos por debajo), y peores resultados en espacio y forma (7 puntos por debajo).

## La equidad en los resultados educativos ha empeorado desde el 2003.

De los 39 países y economías que participaron tanto en PISA 2003 como en PISA 2012, Alemania, Méjico y Turquía mejoraron tanto su rendimiento en matemáticas como sus niveles de equidad en educación durante este periodo.

- En España el rendimiento en matemáticas se ha mantenido estable mientras que la equidad ha empeorado, ya que se ha incrementado en 3 puntos porcentuales (desde el 12,6% que había en 2006) la proporción de la variación en el rendimiento del alumnado en matemáticas que se explica por el estatus socio-económico.
- Las diferencias en rendimiento entre los centros más favorecidos y los menos favorecidos fueron relativamente pequeñas en España: 26 puntos frente a los 71 puntos de media de la OCDE. Sin embargo las diferencias de rendimiento entre los alumnos que asisten al mismo centro educativo son significativas, principalmente entre los alumnos más favorecidos y los menos favorecidos. Estas diferencias han aumentado de 18 a 27 puntos entre 2003 y 2012, frente a una diferencia media de 19 puntos en la OCDE en 2012.

## El porcentaje de alumnos desfavorecidos que obtuvo un buen rendimiento disminuyó.

En los países de la OCDE, un 6,5% de toda la población estudiantil es resiliente, es decir vence los pronósticos socio-económicos que tiene en su contra y obtiene un rendimiento superior al esperado. En Hong-Kong, Corea, China-Macao, Singapur y Vietnam un 12,5% de los alumnos son considerados resilientes.

- En España un 6% de los alumnos son resilientes, lo cual supone un descenso de 2 puntos porcentuales desde 2003.

## El tamaño de la población inmigrante aumentó y continúan las diferencias en rendimiento educativo.

El porcentaje de alumnos inmigrantes en los países de la OCDE aumentó de un 9% en 2003 a un 12% en 2012 mientras que las diferencias en el rendimiento en matemáticas entre los alumnos inmigrantes y nativos se redujeron en 11 puntos en ese mismo periodo.

- En España la proporción de alumnos inmigrantes aumentó de 3,4% en 2003 a 9,9% en 2012. La diferencia en el rendimiento en matemáticas entre los alumnos inmigrantes y nativos (36 puntos una vez descontado el estatus socio-económico en 2012) no varió durante ese periodo.

## Las grandes diferencias entre comunidades se deben principalmente a diferencias socio-económicas.

- En España la diferencia entre las comunidades con un mejor y peor rendimiento educativo es de 55 puntos, el equivalente a 16 meses de escolarización. Las variaciones en el rendimiento en matemáticas entre las comunidades son pequeñas si las comparamos con la variación total en rendimiento entre los alumnos de la OCDE (es solo un 2,1% de la variación en el rendimiento observado en los países de la OCDE). Las variaciones entre regiones son mayores en Italia (7,8%) pero menores en Canadá (1,6%) y Australia (1,3%).
- Más del 85% de las diferencias entre comunidades son atribuibles a diferencias socio-económicas, mucho más que en cualquier otro país de la OCDE con datos disponibles (47% en Italia, 16% en Canadá y 26% en Australia).

## El gasto se ha incrementado y está próximo a la media.

- España gasta casi 60.000 € por alumno entre las edades de 6 y 15 años, un tercio más que en 2003 – un incremento similar a lo observado en otros países.
- En España, el tiempo dedicado a las clases de matemáticas se ha incrementado más de 30 minutos por semana entre 2003 y 2012, pero el tiempo total dedicado a las clases de matemáticas permanece en la media de la OCDE. El tiempo dedicado a los deberes se ha disminuido en casi una hora a la semana, pero permanece muy por encima de la media de la OCDE (seis horas y media a la semana en España, frente a 5 horas de media en los países de la OCDE).
- Menos del 7% de los alumnos asiste a centros cuyos directores consideran que tienen escasez de profesores (en comparación con el 21% de alumnos en el conjunto de países de la OCDE). El salario de los profesores, en relación con los salarios de otras profesiones, está por encima de la media en España. La ratio profesor-alumno se encuentra en la media.
- En España, entre 2003 y 2012, la participación en educación infantil permaneció alta, y la diferencia en rendimiento entre quienes han asistido a educación infantil y durante más de un año y los que no han asistido se ha incrementado a más de 30 puntos.

## La repetición de curso continúa siendo muy común y costosa.

- Uno de cada tres alumnos de 15 años en España declaró haber repetido al menos un curso – un incremento de 4 puntos porcentuales en comparación con 2003. Los alumnos más desfavorecidos socio-económicamente son más propensos a repetir curso, incluso si se les compara con alumnos cuyo rendimiento en matemáticas es similar.
- En España, el coste anual por alumno repetidor se estima en más de 20.000 € - la repetición de curso supone casi el 8% del gasto total en educación primaria y secundaria, el tercer coste más alto de los observados, tras los Países Bajos y Bélgica.

## En los centros educativos hay un ambiente positivo para el aprendizaje, pero la motivación entre los profesores es baja.

Generalmente, se considera que un clima positivo de aprendizaje es una condición previa para obtener un mejor rendimiento de los alumnos. Por lo tanto, es importante incorporar a los mejores profesores a las aulas más complicadas, y asegurar que alumnos de cualquier contexto socio-económico se benefician así de un clima positivo de aprendizaje.

- En España, la percepción de los directores de cómo el comportamiento de los alumnos afecta al aprendizaje es generalmente más positiva que en el conjunto de países de la OCDE. Por ejemplo, el 20% de los alumnos asiste a centros cuyos directores consideran que el abuso o la

intimidación entre alumnos dificulta el aprendizaje, frente al 32% de media para los países de la OCDE.

- En contraste, uno de cada cuatro alumnos en España asiste a centros en los que el director considera que la motivación de los profesores es baja, frente a la proporción de uno de cada diez alumnos en la OCDE. En España, el 29% de los alumnos asiste a centros cuyos directores piensan que los profesores que se resisten a los cambios dificultan el aprendizaje, frente al 19% de media en la OCDE.

### **Más autonomía curricular en los centros educativos, unida a mecanismos eficaces de evaluación, colaboración y valoración de la calidad docente, están asociados con mejores resultados.**

Una mayor autonomía de los centros a la hora de diseñar el currículo y las evaluaciones podría conducir a mejoras en el rendimiento, siempre que el sistema escolar, en su conjunto, tenga en marcha mecanismos de rendición de cuentas y que los directores y los profesores colaboren en la gestión escolar.

- En España, el 42% de los alumnos asiste a centros en los que el director considera que solo las autoridades educativas nacionales o autonómicas son las responsables de determinar la oferta educativa (frente al 18% de media en la OCDE); en torno a un 43% de alumnos asiste a centros cuyos directores piensan que solo las autoridades educativas nacionales o autonómicas son las responsables de fijar el contenido del curso (frente al 24% de media de la OCDE); y en torno a un 24% de los alumnos asiste a centros en los que los directores piensan que solo las autoridades educativas nacionales o autonómicas son las responsables de establecer las políticas de evaluación de los alumnos (la media de la OCDE es del 13%).
- La proporción de centros en España que utiliza las evaluaciones de alumnos para comparar su rendimiento con referencias regionales o nacionales ha aumentado. En 2003 el 18% de los alumnos asistían a centros cuyos directores declaraban que el rendimiento del centro era comparado con referencias regionales o nacionales; en 2012, el 44% de los alumnos asisten a centros así. Sin embargo, este porcentaje está todavía por debajo de la media de la OCDE, que es del 62%.
- Otras modalidades de evaluaciones externas son relativamente poco comunes en España. El porcentaje de alumnos en centros que hacen públicos los datos sobre los resultados de los alumnos está muy por debajo de la media de la OCDE: 13% en España frente al 45% en los países de la OCDE. Mientras que en los países de la OCDE el 43% de los alumnos asiste a centros en los que los directores afirmaron haber realizado frecuentes consultas a expertos externos con el fin de mejorar los resultados del centro en los últimos seis meses, en España solo el 27% de los alumnos asiste a dichos centros. En el conjunto de países de la OCDE, el 62% de los alumnos asiste a centros cuyos directores han implementado una política estandarizada para las matemáticas (por ejemplo, un currículo escolar con materiales formativos compartidos acompañado de medidas para la formación y el desarrollo del profesorado); en España, solo el 38% de los alumnos asiste a tales centros.
- La colaboración entre profesores es menos frecuente en España que en otros países. En España, el 10% de los alumnos asiste a centros en los que el director afirma que los profesores más experimentados asisten como observadores a la impartición de clases (el 69% de alumnos en los países de la OCDE asiste a dichos centros). En torno al 22% de alumnos asiste a centros donde los directores afirman que los profesores someten a la revisión de los compañeros, la planificación de las lecciones, los instrumentos de evaluación y el contenido de las lecciones, mientras que el 60% de los alumnos en el conjunto de países de la OCDE asiste a centros donde esto es algo habitual; y el 26% de los alumnos españoles asiste a centros cuyos directores declaran utilizar tutorías para el profesorado para mejorar la

calidad de la enseñanza, mientras que el 72% de los alumnos en la OCDE, de media, asiste a centros donde las tutorías entre profesores son comunes.

- En España, las evaluaciones del profesorado raramente conllevan modificaciones de los salarios, recompensas económicas, oportunidades de desarrollo profesional, promoción, reconocimiento público o a la asunción de nuevos roles en la mejora del centro. En torno al 33% de los alumnos españoles (frente al 52% de alumnos en los países de la OCDE) asisten a centros en los que los directores informan de que las evaluaciones y/o valoraciones de los profesores conducen directamente a un cambio (pequeño, moderado o grande) en las posibilidades de promoción profesional. El 46% de los alumnos españoles (el 73% de media en los países de la OCDE) asisten a centros en los que la evaluación del profesorado conduce a oportunidades de desarrollo profesional.

## El compromiso de los estudiantes es relativamente alto en España, pero muchos alumnos faltan a clase a menudo.

El compromiso de los alumnos con el centro, la creencia de que pueden rendir a gran nivel, y su capacidad y disposición para hacer todo lo que sea necesario para alcanzar sus objetivos no solo juegan un papel fundamental configurando las habilidades de los alumnos de cara a dominar las materias académicas, sino que son también valiosos atributos que les permitirán llevar vidas plenas, superar retos y aprovechar las oportunidades que se les presenten. En otras palabras, los alumnos – y los adultos – necesitan muchas más cosas además de competencias cognitivas.

Por primera vez, PISA 2012 pidió a los alumnos que evaluaran si estaban contentos en su centro educativo, su nivel de satisfacción con el mismo, y que reflejaran si su ambiente escolar se aproxima a su ideal. Ya que el centro educativo es un, si no el, entorno social básico para los chicos y chicas de 15 años, estas evaluaciones subjetivas proporcionan un buen indicador de si los sistemas educativos son capaces de fomentar o dificultar el bienestar general del alumno.

- Aproximadamente, un 87% de los alumnos en España declararon encontrarse contentos en su centro educativo, en comparación con la media de la OCDE, de en torno a un 80%. En general, los alumnos españoles demuestran un sentido de pertenencia a su centro más fuerte que los alumnos del conjunto de países de la OCDE. Por ejemplo, el 76% se muestran de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que las condiciones de su centro son ideales (la media de la OCDE es del 61%), y el 93% declaró que siente que pertenecen a su centro (la media de la OCDE es del 81%).
- En España, en 2003, una proporción de alumnos superior a la media expresó un fuerte sentido de pertenencia a su centro; en 2012, esa proporción se incrementó en 8 puntos porcentuales.

Los alumnos que llegan tarde o que faltan a clase pierden oportunidades de aprendizaje. Interrumpen la clase, creando un clima disciplinario no adecuado para el aprendizaje de sus compañeros. De media en los países de la OCDE el 35,3% de los alumnos reconoció haber llegado tarde a clase en las dos semanas anteriores a la aplicación de la prueba PISA, el 17,8% que se había saltado al menos una clase, y el 14,5% que había faltado un día entero o más a clase en ese mismo periodo.

- Un 35,3% de alumnos en España declaró que había llegado tarde a clase en las dos semanas anteriores a la aplicación de la prueba PISA (una bajada considerable desde el 41,2% del 2003); el 32,3% reconoció haberse saltado al menos una clase, y el 28% afirmó que había faltado a clase un día o más en ese mismo periodo.

La falta de puntualidad y el absentismo se asocian negativamente con el rendimiento de los alumnos. De media en los países de la OCDE, llegar tarde a clase se asocia con una disminución de la puntuación en matemáticas de 27 puntos, mientras que faltar a clases o a días de escuela se asocia

con una disminución de la puntuación en matemáticas de 37 puntos – el equivalente a un año entero de escolarización.

- En España, los alumnos que admitieron que habían llegado tarde a clase obtuvieron, de media, 27 puntos menos en matemáticas, mientras que los que reconocían saltarse clases o días de escuela obtuvieron, de media, 35 puntos menos.

## **La motivación de los alumnos para aprender matemáticas está en la media, pero su interés es bajo y pocos disfrutan aprendiendo la materia.**

La motivación intrínseca hace referencia a la iniciativa de realizar una actividad por placer y por el interés de la actividad en sí misma. En los países de la OCDE, un amplio porcentaje de alumnos indicaron que disfrutaban poco aprendiendo matemáticas.

- Los alumnos españoles disfrutaban de las matemáticas tanto como el alumno medio de la OCDE. Por ejemplo, de media, en los países de la OCDE, a un 53% de los alumnos le interesa lo que aprende en matemáticas. En España, a un 60% le interesa lo que aprende en matemáticas. Sin embargo, mientras que en el conjunto de países de la OCDE el 31% de los alumnos indica que disfruta leyendo sobre matemáticas, en España solo el 19% lo hizo.
- Las chicas disfrutaban de aprender matemáticas menos que los chicos y sus niveles de motivación intrínseca también son más bajos. En España, el 14% de las chicas disfrutaban leyendo sobre matemáticas, frente al 36% de media en la OCDE.

## **El aprendizaje se ve dificultado por la ansiedad y la falta de confianza, especialmente entre las chicas.**

En el conjunto de los países de la OCDE, el 61% de los alumnos declaró preocuparse por obtener malas notas en matemáticas, y el 30% reconoció ponerse nervioso haciendo problemas de matemáticas.

- En España, el 78% de los alumnos (y el 84% de las chicas) se preocupa por las malas notas en matemáticas, y el 41% de los alumnos (el 47% de las chicas) reconoce ponerse nervioso haciendo problemas de matemáticas. Estos porcentajes no han cambiado significativamente desde 2003.

En los países de la OCDE, el 58% de los alumnos (64% de las chicas) piensa que cuando fallan en matemáticas es porque no se le dan bien.

- En España, el 74% de estudiantes (80% de las chicas) piensa que cuando fallan es porque no se le dan bien las matemáticas.

## Instantánea del rendimiento en matemáticas, lectura y ciencias

Países/economías con un rendimiento medio / una cuota de alumnos con rendimiento alto por encima de la media de la OCDE  
Países/economías con una cuota de alumnos con peores resultados por debajo de la media de la OCDE

Países/economías con un rendimiento medio / cuota de alumnos con peores resultados / cuota de alumnos con rendimiento alto sin diferencia estadísticamente significativa respecto de la media de la OCDE

Países/economías con un rendimiento medio / una cuota de alumnos con rendimiento alto por debajo de la media de la OCDE  
Países/economías con una cuota de alumnos con peores resultados por encima de la media de la OCDE

Los países/economías en que el cambio anualizado del rendimiento es significativo estadísticamente están marcados en **negrita**.

	Matemáticas				Lectura		Ciencias	
	Puntuación media en PISA 2012	Cuota de alumnos con peores resultados (por debajo del nivel 2)	Cuota de alumnos con rendimiento alto en matemáticas (nivel 5 o 6)	Cambio anualizado	Puntuación media en PISA 2012	Cambio anualizado	Puntuación media en PISA 2012	Cambio anualizado
Media OCDE	494	23.1	12.6	-0.3	496	0.3	501	0.5
Shanghái (China)	613	3.8	55.4	<b>4.2</b>	570	<b>4.6</b>	580	1.8
Singapur	573	8.3	40.0	<b>3.8</b>	542	<b>5.4</b>	551	3.3
Hong Kong (China)	561	8.5	33.7	<b>1.3</b>	545	<b>2.3</b>	555	2.1
Taipei chino	560	12.8	37.2	<b>1.7</b>	523	<b>4.5</b>	523	-1.5
Corea	554	9.1	30.9	<b>1.1</b>	536	<b>0.9</b>	538	2.6
Macao (China)	538	10.8	24.3	<b>1.0</b>	509	<b>0.8</b>	521	1.6
Japón	536	11.1	23.7	0.4	538	<b>1.5</b>	547	2.6
Liechtenstein	535	14.1	24.8	0.3	516	<b>1.3</b>	525	0.4
Suiza	531	12.4	21.4	0.6	509	<b>1.0</b>	515	0.6
Países Bajos	523	14.8	19.3	<b>-1.6</b>	511	-0.1	522	-0.5
Estonia	523	10.5	14.6	0.9	516	<b>2.4</b>	541	1.5
Finlandia	519	12.3	15.3	<b>-2.8</b>	524	<b>-1.7</b>	545	-3.0
Canadá	518	13.8	16.4	<b>-1.4</b>	523	<b>-0.9</b>	525	-1.5
Polonia	518	14.4	16.7	<b>2.6</b>	518	<b>2.8</b>	526	4.6
Bélgica	515	18.9	19.4	<b>-1.6</b>	509	0.1	505	-0.8
Alemania	514	17.7	17.5	<b>1.4</b>	508	<b>1.8</b>	524	1.4
Vietnam	511	14.2	13.3	m	508	m	528	m
Austria	506	18.7	14.3	0.0	490	<b>-1.1</b>	506	-0.8
Australia	504	19.7	14.8	<b>-2.2</b>	512	<b>-1.4</b>	521	-0.9
Irlanda	501	16.9	10.7	-0.6	523	<b>-0.9</b>	522	2.3
Eslovenia	501	20.1	13.7	<b>-0.6</b>	481	<b>-2.2</b>	514	-0.8
Dinamarca	500	16.8	10.0	<b>-1.8</b>	496	0.1	498	0.4
Nueva Zelanda	500	22.6	15.0	<b>-2.5</b>	512	<b>-1.1</b>	516	-2.5
República Checa	499	21.0	12.9	<b>-2.5</b>	493	-0.5	508	-1.0
Francia	495	22.4	12.9	<b>-1.5</b>	505	0.0	499	0.6
Reino Unido	494	21.8	11.8	-0.3	499	0.7	514	-0.1
Islandia	493	21.5	11.2	<b>-2.2</b>	483	<b>-1.3</b>	478	-2.0
Letonia	491	19.9	8.0	0.5	489	<b>1.9</b>	502	2.0
Luxemburgo	490	24.3	11.2	<b>-0.3</b>	488	<b>0.7</b>	491	0.9
Noruega	489	22.3	9.4	-0.3	504	0.1	495	1.3
Portugal	487	24.9	10.6	<b>2.8</b>	488	<b>1.6</b>	489	2.5
Italia	485	24.7	9.9	<b>2.7</b>	490	0.5	494	3.0
España	484	23.6	8.0	0.1	488	-0.3	496	1.3
Federación Rusa	482	24.0	7.8	1.1	475	<b>1.1</b>	486	1.0
Eslavaquia	482	27.5	11.0	<b>-1.4</b>	463	-0.1	471	-2.7
Estados Unidos	481	25.8	8.8	0.3	498	-0.3	497	1.4
Lituania	479	26.0	8.1	-1.4	477	1.1	496	1.3
Suecia	478	27.1	8.0	<b>-3.3</b>	483	<b>-2.8</b>	485	-3.1
Hungría	477	28.1	9.3	<b>-1.3</b>	488	<b>1.0</b>	494	-1.6
Croacia	471	29.9	7.0	0.6	485	1.2	491	-0.3
Israel	466	33.5	9.4	<b>4.2</b>	486	<b>3.7</b>	470	2.8
Grecia	453	35.7	3.9	<b>1.1</b>	477	0.5	467	-1.1
Serbia	449	38.9	4.6	<b>2.2</b>	446	<b>7.6</b>	445	1.5
Turquía	448	42.0	5.9	<b>3.2</b>	475	<b>4.1</b>	463	6.4
Rumanía	445	40.8	3.2	<b>4.9</b>	438	<b>1.1</b>	439	3.4
Chipre <sup>1,2</sup>	440	42.0	3.7	m	449	m	438	m
Bulgaria	439	43.8	4.1	<b>4.2</b>	436	0.4	446	2.0
Emiratos Árabes Unidos	434	46.3	3.5	m	442	m	448	m
Kazajistán	432	45.2	0.9	<b>9.0</b>	393	0.8	425	8.1
Tailandia	427	49.7	2.6	<b>1.0</b>	441	<b>1.1</b>	444	3.9
Chile	423	51.5	1.6	<b>1.9</b>	441	<b>3.1</b>	445	1.1
Malasia	421	51.8	1.3	<b>8.1</b>	398	<b>-7.8</b>	420	-1.4
México	413	54.7	0.6	<b>3.1</b>	424	<b>1.1</b>	415	0.9
Montenegro	410	56.6	1.0	<b>1.7</b>	422	<b>5.0</b>	410	-0.3
Uruguay	409	55.8	1.4	<b>-1.4</b>	411	<b>-1.8</b>	416	-2.1
Costa Rica	407	59.9	0.6	-1.2	441	-1.0	429	-0.6
Albania	394	60.7	0.8	<b>5.6</b>	394	<b>4.1</b>	397	2.2
Brasil	391	67.1	0.8	<b>4.1</b>	410	<b>1.2</b>	405	2.3
Argentina	388	66.5	0.3	1.2	396	-1.6	406	2.4
Túnez	388	67.7	0.8	<b>3.1</b>	404	<b>3.8</b>	398	2.2
Jordania	386	68.6	0.6	0.2	399	-0.3	409	-2.1
Colombia	376	73.8	0.3	1.1	403	<b>3.0</b>	399	1.8
Catar	376	69.6	2.0	<b>9.2</b>	388	<b>12.0</b>	384	5.4
Indonesia	375	75.7	0.3	0.7	396	<b>2.3</b>	382	-1.9
Perú	368	74.6	0.6	1.0	384	<b>5.2</b>	373	1.3

Países clasificados por orden descendente según su puntuación media en matemáticas en PISA 2012.

Fuente: OCDE, base de datos de PISA 2012, Tablas I.2.1a, I.2.1b, I.2.3a, I.2.3b, I.4.3a, I.4.3b, I.5.3a y I.5.3b.

Nota de Turquía: La información presente en este documento en referencia a "Chipre" está relacionada con la parte sur de la isla. No existe una única autoridad que represente a chipriotas turcos y griegos en la isla. Turquía reconoce a la República Turca del Norte de Chipre (RTNC). Hasta que no se llegue a una solución equitativa y duradera en el contexto de las Naciones Unidas, Turquía mantendrá su posición sobre la "cuestión de Chipre".

Nota de todos los Estados de la Unión Europea miembros de la OCDE y de la Unión Europea: La República de Chipre está reconocida por todos los miembros de las Naciones Unidas con excepción de Turquía. La información que figura en este documento está relacionada con la zona bajo control efectivo del gobierno de la República de Chipre.

## ¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés) es un estudio trienal que evalúa la medida en que alumnos de 15 años cerca del final de la educación obligatoria han adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para la participación acabada en sociedades modernas. La evaluación no mide solamente si los alumnos pueden reproducir el conocimiento, examina también qué tan bien los alumnos pueden usar lo que han aprendido y aplicarlo en contextos no familiares, tanto dentro como fuera de la escuela. Esto refleja el hecho que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino por lo que pueden hacer con lo que saben.

PISA ofrece resultados para informar la política, programas y la práctica educativa y permite monitorear tendencias en la adquisición de conocimiento por parte de alumnos a través de países y dentro de distintos grupos en cada país. Los resultados les permiten a los diseñadores de políticas educativas medir el conocimiento y habilidades de los alumnos en sus países en comparación con el de otros países, establecer metas frente a objetivos que se pueden medir y que han sido logrados por otros sistemas educativos y aprender de las políticas, programas y prácticas educativas implementadas en otros países.

### Características principales de PISA 2012

#### El contenido

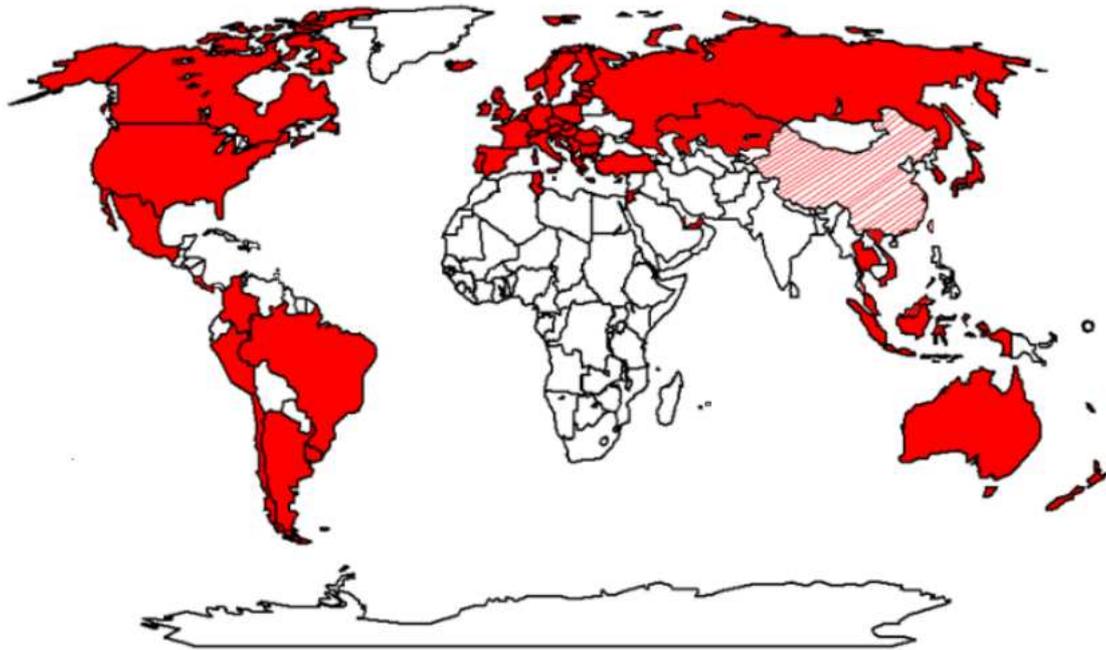
- La encuesta PISA 2012 se centró en matemáticas, con lectura, ciencia y solución de problemas como áreas menores de evaluación. Por primera vez, PISA 2012 incluyó una evaluación sobre las competencias financieras de los jóvenes, que fue opcional para los países.

#### Los estudiantes

- En cada país se utilizan muestras representativas de entre 4 500 y 10 000 alumnos. Algunos países solicitan sobre muestras para explorar las diferencias regionales. Tal fue el caso de México, que en PISA 2012 condujo una evaluación con 33 806 estudiantes.
- En total, cerca de 510 000 alumnos participaron en la evaluación en 2012, representando a cerca de 28 millones de jóvenes de 15 años en escuelas en los 65 países y economías que participaron.

#### La evaluación

- Los exámenes usados en la evaluación no requieren otra cosa que papel y lápiz y cada estudiante cuenta con dos horas para responderlo. En algunos países, 40 minutos adicionales de evaluación fueron destinados a una evaluación de matemáticas, lectura y solución de problemas en computadora.
- Cada examen es una combinación de preguntas de opción múltiple y preguntas que requieren que los estudiantes elaboren sus propias respuestas. Las preguntas se organizan en grupos que siguen a un breve texto que presenta una situación real. En total se cubren cerca de 390 minutos de evaluación, con distintos estudiantes respondiendo distintas combinaciones de preguntas.
- Además del examen propiamente dicho, los estudiantes deben responder un cuestionario en el que se les hacen preguntas sobre sí mismos, sobre sus hogares y sus experiencias de aprendizaje. Este cuestionario demora 30 minutos en ser completado. Los directores de cada escuela también responden un cuestionario de 30 minutos sobre las características de la escuela y el ambiente de aprendizaje. En algunos países y economías, cuestionarios optativos fueron distribuidos a padres, a quienes se les preguntó sobre sus percepciones de la escuela de su hijo/a, su participación en ella, el apoyo para el aprendizaje que hay en el hogar y las expectativas que tiene para su hijo/a en el futuro, particularmente en lo relacionado con las matemáticas. Los países participantes podían también escoger dos cuestionarios optativos adicionales: uno que le pregunta a los estudiantes sobre su familiaridad con y el uso de tecnologías de la información y la comunicación y el segundo preguntaba a los alumnos sobre su pasado educacional, incluyendo interrupciones a su escolaridad y cómo están preparando su futuro fuera de la escuela.

**Mapa de los países y economías en PISA 2012**

**Países OCDE**

Australia  
 Austria  
 Bélgica  
 Canadá  
 Chile  
 República Checa  
 Dinamarca  
 Estonia  
 Finlandia  
 Francia  
 Alemania  
 Grecia  
 Hungría  
 Islandia  
 Irlanda  
 Israel  
 Italia

Japón  
 Corea  
 Luxemburgo  
 México  
 Holanda  
 Nueva Zelanda  
 Noruega  
 Polonia  
 Portugal  
 República Eslovaca  
 Eslovenia  
 España  
 Suecia  
 Suiza  
 Turquía  
 Reino Unido  
 Estados Unidos

**Países y economías asociadas en PISA 2012**

Albania  
 Argentina  
 Brasil  
 Bulgaria  
 Colombia  
 Costa Rica  
 Croacia  
 Chipre<sup>1,2</sup>  
 Hong Kong-China  
 Indonesia  
 Jordania  
 Kazakstán  
 Letonia  
 Liechtenstein  
 Lituania  
 Macao-China  
 Malasia  
 Montenegro  
 Perú  
 Qatar  
 Rumania  
 Federación Rusa  
 Serbia  
 Shanghai-China  
 Singapur  
 China - Taipéi  
 Tailandia  
 Túnez  
 Emiratos Árabes Unidos  
 Uruguay  
 Viet Nam

1. Nota de Turquía: La información contenida en este documento referida a "Chipre" hace referencia a la parte meridional de la isla. No existe una única autoridad que represente a la población turco-chipriota y a la población greco-chipriota de la isla. Turquía reconoce la República Turca del Norte de Chipre (TRNC). En tanto no se encuentre una solución definitiva y equitativa en el contexto de las Naciones Unidas, Turquía preservará su posición en lo concerniente la "cuestión chipriota".

2. Nota de todos los Estados Miembros de la Unión Europea de la OCDE y de la Unión Europea: La República de Chipre está reconocida por todos los miembros de Naciones Unidas con la excepción de Turquía. La información contenida en este documento se refiere al área bajo el control efectivo del Gobierno de la República de Chipre.

**Contactos:**

Andreas Schleicher

Asesor Especial en Políticas Educativas del Secretario General,  
Director Adjunto de la Dirección de Educación y Competencias  
Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

**Email:** [Andreas.SCHLEICHER@oecd.org](mailto:Andreas.SCHLEICHER@oecd.org)

**Telephone:** +33 6 07 38 54 64

Pablo Zoido

Analista

Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA)

Dirección de Educación y Competencias

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

**Email:** [Pablo.Zoido@oecd.org](mailto:Pablo.Zoido@oecd.org)

**Telephone:** +33 6 25 31 33 93

**Para más información del Programa para la Evaluación  
Internacional de Alumnos (PISA) y para acceder a todos los  
resultados de PISA 2012, visite:**

[www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)

