

# Informe PISA 2009

## Superación del entorno social

Equidad en las oportunidades  
y resultados del aprendizaje

**VOLUMEN II**



Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos



**Santillana**



# **Resultados del Informe PISA 2009: Superación del entorno social**

EQUIDAD EN LAS OPORTUNIDADES  
Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

(VOLUMEN II)



Esta obra se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones e interpretaciones que figuran en ella no reflejan necesariamente el parecer oficial de la OCDE o de los gobiernos de sus países miembros.

Publicada originalmente en inglés y francés con los títulos:

PISA 2009 Results: *Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*  
*Résultats du PISA 2009: Surmonter le milieu social: L'égalité des chances dans l'apprentissage et l'équité du rendement de l'apprentissage (Volume II)*

© OCDE 2010

© Santillana Educación, S. L. 2011 para la edición española.

Obra publicada por acuerdo con la OCDE.

Santillana Educación S. L. es responsable de la calidad de la edición española y de su coherencia con el texto original.

**Edición:** Alberto Martín Baró y María Fernanda Dean Bermejo.

**Traducción:** Realizada por el Gabinete Lingüístico del Centro Superior de Idiomas Modernos de la Universidad Complutense de Madrid. Coordinador: Bill Newton. Traductores: Marta Benito Moral, Pilar Galán, María Jiménez Barrio, Cristina Jiménez-Landi Crick, Victoria Kennedy y Teresa Trillo Garrigues.

Los datos estadísticos para Israel han sido suministrados por las autoridades israelíes competentes y bajo su responsabilidad. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania según los términos del derecho internacional.

**Dirección de arte:** José Crespo

**Jefe de desarrollo de proyecto:** Javier Tejada

**Desarrollo gráfico cubierta:** José Luis García, Raúl de Andrés

**Dirección técnica:** Ángel García Encinar

**Coordinación técnica:** Marisa Valbuena

**Composición, confección y montaje:** Catarina Carneiro

**Corrección:** Gerardo Zoilo y Juan David Latorre

**Créditos de las fotografías:**

Getty Images © Ariel Skelley

Getty Images © Geostock

Getty Images © Jack Hollingsworth

Stocklib Image Bank © Yuri Arcurs

Correcciones a las publicaciones de la OCDE pueden hallarse en la red en [www.oecd.org/publishing/corrigenda](http://www.oecd.org/publishing/corrigenda).

PISA™, OECD/PISA™ y el logo PISA son marcas registradas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Está prohibido todo uso de las marcas registradas de la OCDE sin permiso escrito de la Organización.

Printed in Spain

Impreso en España por

CP: 290079

Depósito legal:



# Prólogo

Uno de los objetivos finales de los responsables de la adopción de políticas es permitir a los ciudadanos aprovechar la economía mundial globalizada. Esto les ha llevado a centrarse en la mejora de las políticas de educación, garantizando la calidad de los servicios, una distribución más equitativa de las oportunidades de aprendizaje y mayores incentivos para lograr más eficiencia en la enseñanza.

Estas políticas se basan en información fiable sobre la eficacia con que los sistemas educativos preparan a los alumnos para la vida. La mayoría de los países hacen un seguimiento del aprendizaje de los alumnos y su rendimiento en los centros educativos. Pero en una economía global, el indicador del éxito ya no es únicamente una mejora del nivel nacional, sino el rendimiento de los sistemas educativos a nivel internacional. La OCDE ha asumido ese reto con el desarrollo de PISA, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, que evalúa la calidad, equidad y eficiencia de los sistemas escolares de unos 70 países que, en su conjunto, componen nueve décimas de la economía mundial. PISA representa un compromiso de los gobiernos para hacer un seguimiento de los resultados de los sistemas educativos de forma regular dentro de un marco acordado internacionalmente y ofrece una base de colaboración internacional para definir y aplicar políticas educativas.

Los resultados de la evaluación de PISA 2009 desvelan grandes diferencias en los resultados educativos, tanto dentro de los países como entre ellos. Los sistemas educativos que han sido capaces de lograr unos resultados de aprendizaje sólidos y equitativos, y de movilizar mejoras rápidas, sirven de ejemplo para los demás de lo que se puede conseguir. Naturalmente, el PIB per cápita influye sobre el éxito educativo, pero esto solo explica el 6% de las diferencias en el rendimiento medio de los alumnos. El otro 94% refleja el potencial de cambio de las políticas públicas. El asombroso éxito de Shanghái-China, que encabeza las tablas de todas las categorías en esta evaluación por un claro margen, demuestra lo que se puede conseguir con unos recursos económicos modestos y un contexto social diverso. En matemáticas, más de una cuarta parte de los alumnos de 15 años de Shanghái-China pueden conceptualizar, generalizar y utilizar de forma creativa información basada en sus propias investigaciones y tratamiento de problemas complejos. Son capaces de aplicar conocimientos y entendimiento y desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. En el área de la OCDE, tan solo el 3% de los alumnos alcanzan este nivel de rendimiento.

Aunque mejores resultados educativos son un sólido predictor de crecimiento económico, la riqueza y el gasto en educación por sí solos no son garantía de mejores resultados educativos. En general, PISA muestra que la imagen del mundo claramente dividido entre países ricos y formados y países pobres con poca formación ha quedado obsoleta.

Este hallazgo representa tanto una advertencia como una oportunidad. Es una advertencia a las economías avanzadas de que no pueden dar por hecho que siempre van a contar con un «capital humano» superior al de otras partes del mundo. En una época de intensa competencia global tendrán que trabajar mucho para mantener una base de conocimientos y competencias capaz de responder adecuadamente a las demandas cambiantes.

PISA subraya especialmente la necesidad de los países avanzados de atajar el bajo rendimiento educativo para que tantos miembros de su futura población activa como sea posible estén dotados al menos de las competencias básicas que les permitan participar en el desarrollo social y económico. De lo contrario, el elevado coste social y económico de un bajo rendimiento educativo en las economías avanzadas amenaza con convertirse en un lastre significativo para el desarrollo económico. A la vez, los indicadores revelan que un bajo nivel de capacitación no es consecuencia inevitable de unas bajas rentas nacionales, lo cual es un dato importante para los países que han de lograr más con menos.

Pero PISA muestra también que no hay motivo de desesperanza. Países con diversos puntos de partida han demostrado tener el potencial de aumentar sustancialmente la calidad de los resultados educativos. El rendimiento medio de Corea ya era elevado en el año 2000, pero a los responsables coreanos de políticas les preocupaba que solo una pequeña élite alcanzara niveles de excelencia en PISA. En menos de una década, Corea fue capaz de duplicar la proporción de alumnos que demuestra excelencia en competencia lectora. Una importante reforma del sistema escolar de Polonia ayudó a reducir drásticamente la variabilidad del rendimiento en los centros educativos, disminuir la proporción de alumnos de bajo rendimiento y elevar el rendimiento global al equivalente de más de medio curso académico. Alemania se vio impulsada a la acción cuando PISA 2000 desveló un rendimiento inferior al promedio y grandes disparidades sociales en sus resultados, y ha podido avanzar en ambos aspectos. Israel, Italia y Portugal se han acercado más al promedio de la OCDE, y Brasil, Chile, México y Turquía están entre los países que han logrado un progreso notable partiendo de niveles muy bajos de rendimiento.

Pero el mayor valor de PISA radica en inspirar los esfuerzos nacionales para ayudar a los alumnos a aprender mejor, a los profesores a enseñar mejor y a los sistemas escolares a ser más efectivos.

Un análisis más detallado de los sistemas educativos de alto rendimiento y rápida mejora muestra que tienen mucho en común que trasciende sus diferencias históricas, culturales y de evolución económica.

En primer lugar, aunque la mayoría de los países declaran su compromiso con la educación, esto se comprueba al comparar dichos compromisos con otros. ¿Cuánto pagan a los profesores en comparación con lo que pagan a otros trabajadores cualificados? ¿Cuál es el peso de las titulaciones académicas frente a otras cualificaciones a la hora de considerar a alguien para un empleo? ¿Te gustaría que tu hijo fuera profesor? ¿Cuánta atención prestan los medios de comunicación a los centros escolares y a la enseñanza? ¿Qué es más importante, la posición de la comunidad en las ligas deportivas o su posición en las tablas de rendimiento académico de los alumnos? ¿Hay más probabilidades de que los padres animen a sus hijos a estudiar más y durante más tiempo o que quieran que pasen más tiempo con sus amigos o practicando deporte?

En los sistemas educativos de mayor éxito, los líderes políticos y sociales han convencido a los ciudadanos de que tomen las decisiones necesarias para demostrar que valoran la educación por encima de todo lo demás. Sin embargo, otorgar un elevado valor a la educación solo ayudará a un país hasta cierto punto si los profesores, padres y ciudadanos de dicho país creen que únicamente un subconjunto de los niños de su nación puede o necesita alcanzar un nivel de primera clase mundial. Este informe muestra claramente que los sistemas educativos basados en la creencia de que los alumnos están predestinados a diferentes sinos profesionales, que deben abordarse con distintas expectativas en centros escolares diferentes, tienden a estar lastrados por grandes disparidades sociales. En cambio, los sistemas educativos de mayor rendimiento abrazan la diversidad de capacidades, intereses y entorno social de sus alumnos con enfoques de aprendizaje personalizados.

En segundo lugar, los sistemas educativos de alto rendimiento destacan con requisitos claros y ambiciosos compartidos por todo el sistema, se centran en la adquisición de complejas capacidades intelectuales de orden superior y adoptan vías y sistemas docentes ambiciosos. En estos sistemas educativos, todos saben lo que hace falta para obtener una titulación, tanto en términos de los contenidos estudiados como en el nivel de rendimiento que hay que demostrar para su obtención. Los alumnos no pueden avanzar a la siguiente etapa de su vida –ya sea trabajo o educación superior– a menos que demuestren que están preparados para hacerlo. Saben lo que deben hacer para lograr su sueño y se esfuerzan en la medida necesaria para alcanzarlo.

En tercer lugar, la calidad de un sistema educativo no puede superar la calidad de sus profesores y directores, puesto que el aprendizaje de los alumnos es, en definitiva, el producto de lo que ocurre en las aulas. Las empresas, corporaciones profesionales y administraciones estatales saben que deben prestar atención a: cómo se crea la fuente de la que extraen sus recursos; cómo seleccionan; el tipo de formación inicial que recibirán sus candidatos antes de solicitar empleo; cómo orientan a los nuevos empleados y les incorporan al trabajo; qué tipo de formación continua reciben; cómo se estructura la remuneración; cómo recompensan a los de alto rendimiento y cómo pueden mejorar el rendimiento de los que se quedan atrás; y cómo ofrecen oportunidades a los de alto rendimiento para alcanzar una mejor posición y mayores responsabilidades. Muchos de los sistemas educativos de mayor rendimiento del mundo han pasado de entornos burocráticos de «orden y mando» a sistemas escolares en los que las personas que están en primera línea tienen mucho más control del uso de los recursos, la dotación de personal, la organización y realización del trabajo. Otorgan considerables facultades a los directores y profesores de los centros educativos para decidir el contenido de los planes de estudios, un factor que el informe demuestra que está estrechamente ligado al rendimiento escolar cuando se combina con sistemas efectivos de rendición de cuentas.



Y ofrecen un entorno en el que los profesores trabajan juntos para implantar las que consideran buenas prácticas, realizar estudios de campo para confirmar o rebatir los enfoques desarrollados, y a continuación evaluar a sus colegas de acuerdo con el grado en el que emplean prácticas que han demostrado ser eficaces en sus aulas.

Por último, pero no por ello menos importante, el resultado más impresionante de los sistemas educativos de primera clase mundial tal vez sea que ofrecen un aprendizaje de alta calidad consistentemente en todo el sistema educativo, de manera que todos los alumnos se benefician de excelentes oportunidades de aprendizaje. Para lograrlo, invierten recursos educativos allí donde pueden tener mayor impacto, logran atraer a los profesores de mayor talento a las aulas más complicadas y toman decisiones de gasto efectivas que priorizan la calidad del profesorado.

Por supuesto, estas no son políticas concebidas y ejecutadas de forma independiente. Deben estar en conexión con todos los aspectos del sistema, deben ser coherentes a lo largo de periodos de tiempo sostenidos y deben implantarse de forma consistente. El camino hacia la reforma puede estar plagado de obstáculos políticos y prácticos. Pasar del control administrativo y burocrático a normas profesionales de control puede ser contraproducente si un país no cuenta aún con profesores y centros educativos capaces de implantar estas políticas y prácticas. Trasladar la autoridad a niveles inferiores puede ser igualmente problemático si no existe consenso sobre lo que deben conocer y saber hacer los alumnos. Seleccionar a profesores de alta calidad no sirve de mucho si los seleccionados se sienten tan frustrados por lo que consideran un sistema absurdo de formación inicial del profesorado que deciden no participar en el mismo y se desplazan a otras profesiones. Por tanto, el éxito de un país para lograr estas transiciones depende en gran medida del grado en el que consiga crear y ejecutar planes que, en un momento dado, produzcan la máxima coherencia en el sistema.

Estos enormes retos y el diseño de políticas educativas eficaces serán cada vez más difíciles dado que los centros educativos deben preparar a los alumnos para cambios cada vez más rápidos, para empleos que aún no existen, para utilizar tecnologías que aún no se han inventado y para resolver desafíos económicos y sociales que aún no conocemos. Pero aquellos sistemas escolares con buenos resultados en la actualidad, así como aquellos que muestren una rápida mejoría, demuestran que es posible lograrlo. El mundo es indiferente a la tradición y la reputación del pasado, no perdona la fragilidad y la autocomplacencia e ignora los usos y costumbres. El éxito será para aquellas personas y países que sepan adaptarse rápidamente, no se lamenten y estén abiertos al cambio. La tarea de los gobiernos será asegurarse de que los países estén a la altura de este reto. La OCDE continuará apoyando sus esfuerzos.

\*\*\*

Este informe es fruto de un esfuerzo de colaboración entre los países que participan en PISA, los expertos y las instituciones que trabajan en el contexto del Consorcio PISA y la Secretaría de la OCDE. La elaboración del informe corrió a cargo de Andreas Schleicher, Francesca Borgonovi, Michael Davidson, Miyako Ikeda, Maciej Jakubowski, Guillermo Montt, Sophie Vayssettes y Pablo Zoido de la Dirección de Educación de la OCDE, con asesoramiento y ayuda analítica y editorial de Marilyn Achiron, Simone Bloem, Marika Boiron, Henry Braun, Nihad Bunar, Niccolina Clements, Jude Cosgrove, John Cresswell, Aletta Grisay, Donald Hirsch, David Kaplan, Henry Levin, Juliette Mendelovitz, Christian Monseur, Soojin Park, Pasi Reinikainen, Mebrak Tareke, Elisabeth Villoutreix y Allan Wigfield. El Volumen II se basa también en la labor de análisis realizada por Jaap Scheerens y Douglas Willms en el contexto de PISA 2000. Juliet Evans y Diana Morales aportaron apoyo administrativo.

Los instrumentos de evaluación de PISA y los datos en los que se basa el informe los preparó el Consorcio PISA bajo la dirección de Raymond Adams, del Consejo Australiano de Investigación Educativa (ACER), y Henk Moelands, del Instituto Nacional Holandés de Medición Educativa (CITO). El grupo de expertos que ofreció orientación para la preparación del marco y los instrumentos de la evaluación de lectura fue presidido por Irwin Kirsch.

La elaboración del informe se llevó a cabo bajo la dirección de la Junta de Gobierno de PISA, presidida por Lorna Bertrand (Reino Unido), con Beno Csapo (Hungría), Daniel McGrath (Estados Unidos) y Ryo Watanabe (Japón) como vicepresidentes. En el Anexo C de los volúmenes figuran los miembros de los diversos órganos de PISA y los expertos y asesores que han contribuido a este informe y a PISA en general.

**Ángel Gurría**  
Secretario General de la OCDE





# Índice

<b>SUMARIO</b> .....	13
<b>INTRODUCCIÓN A PISA</b> .....	17
<b>GUÍA DEL LECTOR</b> .....	23
<b>CAPÍTULO 1 MODERAR EL IMPACTO DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO SOBRE LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b> .....	25
<b>Interpretación de las diferencias y de la dispersión del rendimiento de los alumnos</b> .....	27
<b>Familia y entorno socioeconómico</b> .....	29
<b>Entorno socioeconómico, desigualdad social y económica subyacente y rendimiento medio en el sistema educativo</b> .....	30
<b>Perspectivas futuras</b> .....	33
<b>CAPÍTULO 2 TRES PERSPECTIVAS DE LA EQUIDAD Y LA IGUALDAD EDUCATIVAS</b> .....	37
<b>Igualdad en los resultados del aprendizaje</b> .....	38
▪ <b>Diferencias relativas de rendimiento dentro de los países</b> .....	38
▪ <b>Proporción de alumnos que no alcanzan un nivel básico de competencia</b> .....	41
<b>Equidad en la distribución de los recursos educativos</b> .....	41
<b>Equidad en el aprendizaje independientemente del entorno de los alumnos</b> .....	43
▪ <b>Entorno familiar y socioeconómico</b> .....	45
▪ <b>Estructura familiar</b> .....	46
▪ <b>Ubicación del centro escolar y variación del rendimiento en distintas áreas geográficas</b> .....	49
<b>CAPÍTULO 3 RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y ENTORNO SOCIOECONÓMICO</b> .....	51
<b>Estatus socioeconómico y cultural de los alumnos y rendimiento</b> .....	52
<b>El gradiente socioeconómico: un enfoque de la equidad en PISA</b> .....	52
<b>Una perspectiva comparativa de los gradientes socioeconómicos</b> .....	57
<b>Alumnos fuertes en PISA: proporción de alumnos desfavorecidos que obtienen buenos resultados en PISA</b> .....	62
<b>CAPÍTULO 4 RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE ENTORNO INMIGRANTE</b> .....	65
<b>Alumnos de entorno inmigrante</b> .....	66
<b>Tamaño de la población de alumnos de entorno inmigrante y rendimiento medio del sistema</b> .....	66
<b>Diferencias de rendimiento entre alumnos con estatus inmigrante</b> .....	70
<b>Alumnos de primera generación y edad de llegada</b> .....	74
<b>Estatus inmigrante y lengua hablada en casa</b> .....	75
<b>Rendimiento, estatus inmigrante y país de origen</b> .....	77
<b>Estatus inmigrante y recursos del centro escolar</b> .....	79
<b>CAPÍTULO 5 SISTEMAS EDUCATIVOS Y EL IMPACTO DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO</b> .....	83
<b>Relación entre rendimiento y entorno socioeconómico</b> .....	84



Diferencias de rendimiento intraescolares e interescolares.....	84
Diferencias del entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares.....	86
Diferencias de rendimiento y entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares.....	86
Rendimiento previsto y rendimiento real de alumnos de diferentes contextos socioeconómicos.....	93
Rendimiento, entorno socioeconómico y papel de los padres.....	93
Rendimiento, entorno socioeconómico y participación en la educación infantil.....	97
<b>IMPLICACIONES POLÍTICAS</b> .....	101
Patrones en la relación entre rendimiento y entorno socioeconómico.....	101
Una cantidad desproporcionada de alumnos de bajo rendimiento.....	105
Diferentes pendientes y fuerzas de los gradientes socioeconómicos.....	108
▪ Pendientes suaves y gradientes débiles frente a fuertes.....	108
▪ Pendientes pronunciadas y gradientes débiles frente a fuertes.....	110
Perfiles socioeconómicos diferentes.....	112
Gradientes diferentes entre centros escolares.....	113
Gradientes diferentes dentro de los centros escolares.....	114
<b>REFERENCIAS</b> .....	123
<b>ANEXO A REFERENCIAS TÉCNICAS</b> .....	125
<b>Anexo A1:</b> Construcción de las escalas de lectura e índices derivados de los cuestionarios sobre el contexto de los alumnos, de los centros escolares y de los padres.....	126
<b>Anexo A2:</b> La población objetivo de PISA, las muestras de PISA y la definición de centros escolares.....	134
<b>Anexo A3:</b> Errores estándar, pruebas de significación y comparaciones entre subgrupos.....	147
<b>Anexo A4:</b> Control de calidad.....	149
<b>ANEXO B TABLAS DE RESULTADOS</b> .....	151
<b>Anexo B1:</b> Resultados por países y economías.....	152
<b>Anexo B2:</b> Resultados por regiones dentro de los países.....	198
<b>ANEXO C DESARROLLO Y APLICACIÓN DE PISA, UNA INICIATIVA FRUTO DE LA COLABORACIÓN</b> .....	215

## Este libro tiene



**StatLinks** 

**Un servicio que ofrece archivos en Excel® a partir de las páginas impresas.**

Busque los *StatLinks* en la parte inferior de las tablas y los gráficos de este libro. Para descargar la correspondiente hoja de Excel®, teclee el vínculo en su buscador de Internet comenzando con el prefijo <http://dx.doi.org>.

Si está leyendo la edición del libro en PDF y su ordenador está conectado a Internet, simplemente pulse en el vínculo. Encontrará *StatLinks* en otros libros de la OCDE.



## CUADROS

Cuadro II.A	Rasgos clave de PISA 2009.....	19
Cuadro II.1.1	Interpretación de las diferencias entre las puntuaciones PISA: ¿Cuál es la magnitud de la diferencia?.....	27
Cuadro II.1.2	Resumen de las características del entorno de alumnos y centros escolares.....	29
Cuadro II.3.1	Cómo interpretar la Figura II.3.1.....	53

## FIGURAS

Figura II.A	Mapa de los países y economías incluidos en PISA.....	21
Figura II.1.1	Variación del rendimiento en lectura dentro de los países.....	28
Figura II.1.2	Rendimiento en lectura y perfil socioeconómico.....	31
Figura II.1.3	Desigualdad de ingresos en la población y fuerza de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura.....	32
Figura II.1.4	Resumen de medidas PISA de equidad educativa.....	35
Figura II.2.1	Diferencias de rendimiento entre alumnos de alto rendimiento y alumnos de bajo rendimiento.....	39
Figura II.2.2	Porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia y en el Nivel 3 o superior.....	40
Figura II.2.3	Relación entre el entorno socioeconómico medio del centro escolar y los recursos del mismo.....	42
Figura II.2.4	Porcentaje de la varianza del rendimiento en lectura explicada por diversos aspectos del entorno familiar.....	44
Figura II.2.5	Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias.....	47
Figura II.2.6	Rendimiento en lectura por ubicación del centro escolar.....	48
Figura II.3.1	Entorno socioeconómico y rendimiento en lectura en el área OCDE.....	53
Figura II.3.2	Medidas de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura.....	55
Figura II.3.3	Fuerza del gradiente socioeconómico y rendimiento en lectura.....	58
Figura II.3.4	Pendiente del gradiente socioeconómico y rendimiento en lectura.....	59
Figura II.3.5	Rendimiento medio en lectura de los países, observado y después de tener en cuenta el perfil socioeconómico.....	61
Figura II.3.6	Porcentaje de alumnos fuertes entre los alumnos desfavorecidos.....	63
Figura II.4.1	Porcentaje de alumnos de entorno inmigrante.....	67
Figura II.4.2	Rendimiento en lectura de los alumnos, por porcentaje de alumnos de entorno inmigrante.....	68
Figura II.4.3	Diferencia de rendimiento entre alumnos con y sin entorno inmigrante, por porcentaje de alumnos con entorno inmigrante.....	69
Figura II.4.4	Rendimiento en lectura, por estatus inmigrante.....	70
Figura II.4.5	Rendimiento en lectura por estatus inmigrante, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.....	71
Figura II.4.6	Porcentaje de alumnos en el Nivel 3 o superior de competencia, por estatus inmigrante.....	73
Figura II.4.7	Porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia, por estatus inmigrante.....	73
Figura II.4.8	Diferencias de rendimiento entre alumnos de primera generación, por edad de llegada.....	74
Figura II.4.9	Porcentaje de alumnos, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa.....	76
Figura II.4.10	Estatus inmigrante, lengua hablada en casa y rendimiento en lectura.....	77
Figura II.4.11	Rendimiento en lectura en los países de acogida de alumnos con entorno inmigrante procedentes de países de la OCDE.....	78
Figura II.4.12	Rendimiento en lectura en los países de acogida de alumnos con entorno inmigrante procedentes de otros países.....	79
Figura II.4.13	Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante.....	80
Figura II.5.1	Variación interescolar e intraescolar del rendimiento en lectura.....	85
Figura II.5.2	Rango del entorno socioeconómico de los alumnos.....	87
Figura II.5.3	Rango del entorno socioeconómico de los centros escolares.....	88
Figura II.5.4	Variación del rendimiento en lectura explicada por el entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares.....	89
Figura II.5.5	Pendiente interescolar e intraescolar del gradiente socioeconómico.....	91

Figura II.5.6	Porcentaje de alumnos en centros escolares desfavorecidos, mixtos y favorecidos, por entorno socioeconómico de los alumnos .....	94
Figura II.5.7	Diferencia entre el rendimiento observado y previsto en centros escolares desfavorecidos, mixtos y favorecidos, por entorno socioeconómico de los alumnos .....	95
Figura II.5.8	Apoyo educativo de los padres en el hogar y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.....	96
Figura II.5.9	Diferencia de rendimiento entre alumnos que habían asistido a un centro de educación infantil durante más de un año y los que no lo habían hecho .....	98
<hr/>		
Figura II.B	Resumen del entorno socioeconómico y el rendimiento de alumnos y centros escolares.....	102
Figura II.C	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Perú, Albania, Indonesia y Túnez.....	106
Figura II.D	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Luxemburgo, Israel, Austria y Dubái (EAU) .....	107
Figura II.E	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Estados Unidos y Bélgica.....	108
Figura II.F	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Shanghái-China, Corea, Finlandia y Canadá.....	109
Figura II.G	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Islandia y Estonia.....	109
Figura II.H	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Australia, Nueva Zelanda, Alemania y Bélgica.....	110
Figura II.I	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Dubái (EAU), México y Tailandia .....	111
Figura II.J	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Finlandia y Panamá.....	112
Figura II.K	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en España y México.....	112
Figura II.L	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en República Checa, Alemania, Noruega y Polonia.....	113
Figura II.M	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Grecia y Portugal.....	114
Figura II.N	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Noruega y Nueva Zelanda .....	115
Figura II.O	Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares .....	116

Figura A3.1	Etiquetas utilizadas en una tabla de doble entrada.....	147
-------------	---------------------------------------------------------	-----

**TABLAS**

Tabla II.A	Resumen de medidas PISA de equidad educativa .....	16
------------	----------------------------------------------------	----

Tabla A1.1	Niveles educativos de los padres convertidos en años de estudios.....	129
------------	-----------------------------------------------------------------------	-----

Tabla A1.2	Modelo multinivel para estimar los efectos del curso en la lectura teniendo en cuenta algunas variables del entorno .....	131
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla A2.1	Las poblaciones objetivo y las muestras de PISA .....	136
------------	-------------------------------------------------------	-----

Tabla A2.2	Exclusiones .....	138
------------	-------------------	-----

Tabla A2.3	Índices de respuestas.....	140
------------	----------------------------	-----

Tabla A2.4a	Porcentaje de estudiantes en cada curso .....	143
-------------	-----------------------------------------------	-----

Tabla A2.4b	Porcentaje de estudiantes en cada curso, por sexo .....	144
-------------	---------------------------------------------------------	-----

Tabla A2.5	Porcentaje de alumnos y puntuaciones medias en lectura, matemáticas y ciencias, en relación con si están o no matriculados en el sistema educativo oficial en Argentina .....	146
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla II.1.1	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC), puntuación media y variación del rendimiento en lectura... 152
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla II.1.2	Fuerza de la relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los alumnos y el índice de Gini .....	153
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla II.2.1	Rendimiento por nivel de competencia en lectura y entorno socioeconómico.....	154
--------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla II.2.2	Media del entorno socioeconómico y de los recursos de los centros escolares .....	156
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla II.2.3	Características de los centros escolares a los que asisten alumnos favorecidos y desfavorecidos .....	157
Tabla II.2.4	Relación entre los factores a nivel de los alumnos y el rendimiento en lectura.....	159
Tabla II.2.5	Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estructura familiar.....	161
Tabla II.2.6	Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar .....	162
Tabla II.3.1	Índice PISA de estatus económico, social y cultural y rendimiento en lectura, por cuartiles nacionales de este índice.....	165
Tabla II.3.2	Relación entre el rendimiento en lectura y el entorno socioeconómico.....	167
Tabla II.3.3	Proporción de alumnos fuertes y desfavorecidos de bajo rendimiento entre todos los alumnos, por sexo.....	169
Tabla II.4.1	Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante.....	170
Tabla II.4.2	Porcentaje de alumnos en cada nivel de competencia en lectura, por estatus inmigrante.....	173
Tabla II.4.3	Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por edad de llegada al país de acogida.....	175
Tabla II.4.4	Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa.....	177
Tabla II.4.5	Rendimiento de alumnos de entorno inmigrante en el país de acogida, por país de origen .....	182
Tabla II.4.6	Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante .....	183
Tabla II.5.1	Varianza interescolar e intraescolar del rendimiento en lectura .....	185
Tabla II.5.2	Descomposición del gradiente del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) en componentes interescolares e intraescolares .....	186
Tabla II.5.3	Apoyo educativo de los padres en el hogar a sus hijos al comienzo de la educación primaria y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico .....	188
Tabla II.5.4	Apoyo educativo de los padres en el hogar a sus hijos de 15 años de edad y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico .....	189
Tabla II.5.5	Asistencia a un centro de educación infantil, rendimiento en lectura y entorno socioeconómico de los alumnos.....	190
Tabla II.5.6	Relación entre educación infantil y rendimiento, según la calidad de la educación infantil .....	192
Tabla II.5.7	Relación entre rendimiento, asistencia a un centro de educación infantil y entorno socioeconómico .....	193
Tabla II.5.8	Relación entre rendimiento, asistencia a un centro de educación infantil y estatus inmigrante.....	194
Tabla II.5.9	Relación entre asistencia a un centro de educación infantil y rendimiento, por estatus inmigrante y calidad de la educación infantil.....	195
Tabla II.5.10	Residuales en el rendimiento para los cuartiles inferiores y superiores del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC), según el entorno socioeconómico de los centros escolares.....	196
Tabla S.II.a	Rendimiento por nivel de competencia en lectura y entorno socioeconómico.....	198
Tabla S.II.b	Entorno socioeconómico y recursos medios de los centros escolares .....	199
Tabla S.II.c	Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar .....	201
Tabla S.II.d	Índice PISA de estatus económico, social y cultural y rendimiento en lectura, por cuartiles de este índice.....	204
Tabla S.II.e	Relación entre rendimiento en lectura y entorno socioeconómico.....	206
Tabla S.II.f	Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante.....	208
Tabla S.II.g	Diferencias de rendimiento entre alumnos con y sin entorno inmigrante, por entorno socioeconómico.....	210
Tabla S.II.h	Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante .....	211
Tabla S.II.i	Varianza interescolar e intraescolar del rendimiento en lectura .....	213







## Sumario

### ***Los sistemas educativos de mejor rendimiento consiguen proporcionar una educación de alta calidad a todos los alumnos.***

Canadá, Finlandia, Japón, Corea y las economías asociadas Hong Kong-China y Shanghái-China consiguen resultados muy por encima de la media de la OCDE, y el rendimiento de sus alumnos tiende a ser bueno independientemente de su entorno o del centro educativo al que asistan. No solo cuentan con proporciones altas de alumnos cuyos resultados se encuentran en los niveles más altos de competencia lectora, sino que además, en estos países, el número de alumnos que se encuentran en los niveles de competencia más bajos es relativamente pequeño.

### ***Los alumnos desfavorecidos pueden tener acceso a un número mayor de profesores, pero no necesariamente a los mejores.***

Con la excepción de Turquía, Eslovenia, Israel y Estados Unidos, donde los centros escolares desfavorecidos también tienden a sufrir carencias en cuanto a recursos básicos, como mayores ratios alumnos-profesor, en los países de la OCDE los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos están dotados, como mínimo, con el mismo número de profesores, si no más, que los centros favorecidos. Sin embargo, a pesar de esto, los centros escolares desfavorecidos siguen comunicando grandes dificultades a la hora de atraer a profesores cualificados. Dicho de otro modo, en los centros escolares desfavorecidos, la cantidad de recursos no necesariamente implica calidad de los mismos. En general, un número mayor de alumnos favorecidos asiste a centros con una mayor proporción de profesores a tiempo completo que cuentan con un título universitario. Las conclusiones de PISA sugieren que, en cuanto a recursos de personal docente, muchos alumnos se enfrentan a un doble perjuicio al tener un entorno desfavorecido y asistir a un centro escolar con recursos de menor calidad. Muchos países también muestran una marcada relación entre el entorno socioeconómico de los alumnos y su éxito escolar y, en algunos países, estas disparidades se amplían con la amplia variación de entornos socioeconómicos de los centros escolares, es decir, el entorno de los compañeros de los alumnos.

### ***El entorno familiar influye sobre el éxito académico y, a menudo, la educación parece reforzar estos efectos. A pesar de que unos resultados académicos deficientes no sean la consecuencia inevitable de un entorno socioeconómico desfavorecido, el entorno socioeconómico de los alumnos y los centros escolares sí parece ejercer una poderosa influencia sobre el rendimiento.***

La desventaja socioeconómica tiene muchas facetas y no puede ser aliviada exclusivamente por medio de la política educativa, y aún menos a corto plazo. El nivel de educación de los padres solo puede ir mejorando gradualmente, y la riqueza familiar media depende del desarrollo económico de un país a largo plazo y de una cultura que promueva el ahorro individual. Sin embargo, aun cuando el entorno socioeconómico en sí mismo es difícil de cambiar, PISA pone de manifiesto que algunos países consiguen reducir su impacto sobre los resultados del aprendizaje.

Aunque la mayoría de los alumnos que obtienen resultados deficientes en PISA tienen entornos socioeconómicos desfavorecidos, algunos compañeros con entornos similares consiguen resultados sobresalientes en PISA, lo cual demuestra que es posible superar las barreras socioeconómicas. Se consideran alumnos fuertes los que pertenecen a la cuarta parte inferior de la distribución de entorno socioeconómico de su país y, sin embargo, consiguen pun-

tuaciones que se encuentran en la cuarta parte superior entre alumnos de todos los países con un entorno socioeconómico similar. En Finlandia, Japón, Turquía, Canadá, Portugal y el país asociado Singapur, entre un 39% y un 48% de alumnos desfavorecidos son fuertes. En Corea y la economía asociada Macao-China, un 50% y un 56% de los alumnos desfavorecidos se pueden considerar fuertes, y este porcentaje es del 72% y del 76% en las economías asociadas Hong Kong-China y Shanghái-China, respectivamente.

En todos los países de la OCDE, la puntuación de un alumno con entorno socioeconómico más favorecido (clasificado en la séptima parte superior) supera en 38 puntos la de un alumno de entorno medio, lo cual es equivalente a un año de educación aproximadamente en lo que se refiere a la lectura. En Nueva Zelanda, Francia y los países y economías asociados Bulgaria y Dubái (EAU), esta diferencia de un punto en entorno socioeconómico se asocia con una diferencia de rendimiento de más de 50 puntos. Por término medio en todos los países de la OCDE, un 14% de las diferencias en el rendimiento lector de los alumnos dentro de cada país está asociado con diferencias en el entorno socioeconómico de los alumnos. En Hungría y los países asociados Perú, Bulgaria y Uruguay, más del 20% de las diferencias en el rendimiento de los alumnos está asociado a diferencias de entorno.

***Independientemente de cuál sea su entorno socioeconómico, los alumnos que asisten a centros escolares cuyo alumnado es socioeconómicamente favorecido tienden a conseguir mejores resultados que aquellos que asisten a centros educativos donde sus compañeros son de entorno más desfavorecido.***

En la mayor parte de los países de la OCDE, el efecto de la posición económica, social y cultural del centro escolar sobre el rendimiento de los alumnos pesa mucho más que los efectos del entorno socioeconómico del alumno individual. La magnitud de las diferencias es llamativa. En Japón, República Checa, Alemania, Bélgica e Israel y los países asociados Trinidad y Tobago y Liechtenstein, la diferencia de rendimiento entre dos alumnos con entornos socioeconómicos similares cuando uno asiste a un centro escolar de entorno socioeconómico medio y el otro asiste a un centro educativo de entorno socioeconómico favorecido (dentro del 16% superior del país) es equivalente a más de 50 puntos de media o a más de un año de educación.

***En todos los países de la OCDE, los alumnos de primera generación –aquellos que nacieron fuera del país en el que se realizó la evaluación y cuyos progenitores también nacieron en el extranjero– consiguen puntuaciones que, de media, se encuentran 52 puntos por debajo de las de los alumnos que no son de entorno inmigrante.***

En Nueva Zelanda, Canadá y Suiza, entre el 20% y el 25% de los alumnos son de origen inmigrante, mientras que las proporciones son más elevadas en Liechtenstein (30%), Hong Kong-China (39%), Luxemburgo (40%) y Qatar (46%). En Macao-China y Dubái (EAU), el porcentaje asciende como mínimo a un 70%. No existe asociación positiva entre el tamaño de la población inmigrante y el rendimiento medio del país o la economía, y tampoco existe relación entre la proporción de alumnos de origen inmigrante y las diferencias de rendimiento entre alumnos autóctonos e inmigrantes. Estas conclusiones contradicen el supuesto de que los niveles altos de inmigración inevitablemente reducen el rendimiento medio de los sistemas escolares.

***Los alumnos de centros escolares urbanos consiguen mejores resultados que los alumnos de otros centros, incluso después de tener en cuenta las diferencias del entorno socioeconómico.***

En Turquía, República Eslovaca, Chile, México e Italia, así como en los países asociados Perú, Túnez, Albania, Argentina y Rumanía, la diferencia de rendimiento entre alumnos de centros escolares urbanos y alumnos de centros escolares rurales es de más de 45 puntos, después de tener en cuenta las diferencias del entorno socioeconómico. Esto representa más de un año de educación en todos los países de la OCDE. Esta diferencia es de 80 puntos como mínimo –o dos años de educación– en Hungría y los países asociados Bulgaria, Kirguizistán y Panamá. Sin embargo, no se observa este patrón en Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Finlandia, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Países Bajos, Polonia, Reino Unido y Suecia.

***Por término medio en todos los países de la OCDE, el 17% de los alumnos procede de familias monoparentales y consiguen puntuaciones que están cinco puntos por debajo de las de los alumnos que proceden de otro tipo de familias, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.***

Entre los países de la OCDE, la diferencia es especialmente amplia en Estados Unidos, donde, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico, la diferencia de rendimiento entre alumnos de familias monoparentales y aquellos de otro tipo de familias asciende a 23 puntos. En Irlanda, Polonia y México, la diferencia es de 13 puntos, y en Bélgica, Japón y Luxemburgo es de 10 puntos, el doble de la media de los países de la OCDE. Entre los países y economías asociados, los alumnos de familias monoparentales consiguen puntuaciones que están 10 puntos por



debajo de las de sus compañeros que proceden de otro tipo de familias, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.

La participación de los progenitores en la vida lectora de sus hijos tiene un impacto positivo sobre el rendimiento lector de los mismos. Los alumnos cuyos progenitores comunicaron que habían leído un libro con su hijo o hija «cada día o casi cada día» o «una o dos veces a la semana» durante el primer año de la escuela primaria consiguieron mejores resultados en PISA 2009 que los alumnos cuyos progenitores comunicaron que lo habían hecho «nunca o casi nunca» o «una o dos veces al mes». Por término medio en los 14 países que recopilamos información sobre esta cuestión, la diferencia es de 25 puntos, pero oscila entre 4 puntos en el país asociado Lituania y 63 puntos en Nueva Zelanda. También, los alumnos de 15 años de edad cuyos progenitores debaten cuestiones políticas o sociales al menos una vez a la semana consiguen 28 puntos más de media que aquellos cuyos progenitores no lo hacen o lo hacen con menos frecuencia. La ventaja mayor en rendimiento se dio en Italia, 42 puntos, y la menor en la economía asociada Macao-China, pero aparece en todos los países.

La siguiente tabla resume los datos clave de este volumen. Muestra, para cada país, la puntuación media en lectura de los jóvenes de 15 años y siete medidas de equidad utilizadas por PISA: 1) y 2) son dos medidas centradas en aquellos que alcanzan el nivel básico de competencia en PISA, es decir, la proporción de chicos y chicas que consiguen puntuaciones por debajo del Nivel 2; 3) una medida de quienes superan la desventaja socioeconómica y consiguen resultados óptimos dado lo poco favorecedor de sus perspectivas, la proporción de alumnos fuertes; 4) y 5) dos medidas de la relación entre el entorno de los alumnos y su rendimiento, es decir, el porcentaje de variación del rendimiento de los alumnos explicado por el entorno socioeconómico y la pendiente del gradiente socioeconómico, la diferencia media de rendimiento entre alumnos de diferentes entornos socioeconómicos; y 6) y 7) dos medidas de igualdad en la distribución de los recursos educativos, concretamente la calidad y la cantidad de profesores. En las primeras cinco medidas, las casillas coloreadas en azul claro indican valores de calidad o equidad por encima de la media de la OCDE. Las casillas coloreadas en azul oscuro indican valores de equidad por debajo de la media de la OCDE. Las casillas coloreadas en azul intermedio indican valores que no son estadísticamente diferentes de la media de la OCDE. En las dos últimas columnas, las casillas coloreadas en azul claro indican que los centros escolares desfavorecidos tienen más probabilidad de contar con más o mejores recursos. Las casillas coloreadas en azul oscuro indican que los centros escolares favorecidos tienen más probabilidad de contar con más o mejores recursos. Las casillas coloreadas en azul intermedio indican valores según los cuales los centros escolares desfavorecidos y favorecidos tienen la misma probabilidad de contar con más o mejores recursos. En estas dos últimas columnas, las estimaciones en negrita indican que son estadísticamente diferentes de la media de la OCDE.




■ Tabla II.A ■

RESUMEN DE MEDIDAS PISA DE EQUIDAD EDUCATIVA

Calidad o equidad superior a la media de la OCDE  
 Calidad o equidad inferior a la media de la OCDE  
 Al nivel de la media de la OCDE (sin diferencia estadísticamente significativa)

Alumnos desfavorecidos asisten a centros escolares cuyo director comunica mayor cantidad o calidad de recursos, en **negrita** si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE  
 La correlación dentro del país no es estadísticamente significativa  
 Alumnos favorecidos asisten a centros escolares cuyo director comunica mayor cantidad o calidad de recursos, en **negrita** si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE

	Puntuación media en lectura	Porcentaje de chicos por debajo del Nivel 2 de competencia	Porcentaje de chicas por debajo del Nivel 2 de competencia	Porcentaje de alumnos fuertes	Porcentaje de la variación en el rendimiento de los alumnos explicado por su entorno socioeconómico	Pendiente del gradiente socioeconómico	Correlación entre entorno socioeconómico del centro escolar y porcentaje de profesores con educación terciaria de tipo A (CINE 5A) entre todos los profesores a tiempo completo	Correlación entre entorno socioeconómico del centro escolar y ratio alumnos/profesor
Media OCDE	493	25	13	8	14	38	0,15	-0,15
<b>OCDE</b>								
Corea	539	9	2	14	11	32	-0,03	0,30
Finlandia	536	13	3	11	8	31	-0,01	0,08
Canadá	524	14	6	10	9	32	0,03	0,09
Nueva Zelanda	521	21	8	9	17	52	0,07	0,11
Japón	520	19	8	11	9	40	0,20	<b>0,38</b>
Australia	515	20	9	8	13	46	0,02	-0,07
Países Bajos	508	18	11	8	13	37	<b>0,62</b>	<b>0,38</b>
Bélgica	506	21	14	8	19	47	<b>0,58</b>	<b>0,66</b>
Noruega	503	21	8	6	9	36	0,15	0,19
Estonia	501	19	7	9	8	29	0,00	<b>0,43</b>
Suiza	501	22	11	8	14	40	0,24	0,06
Polonia	500	23	7	9	15	39	-0,05	0,01
Islandia	500	24	10	7	6	27	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>
Estados Unidos	500	21	14	7	17	42	0,10	<b>-0,17</b>
Suecia	497	24	10	6	13	43	-0,04	0,12
Alemania	497	24	13	6	18	44	-0,02	<b>0,28</b>
Irlanda	496	23	11	7	13	39	-0,08	<b>0,49</b>
Francia	496	26	14	8	17	51	w	w
Dinamarca	495	19	11	6	15	36	0,16	<b>0,27</b>
Reino Unido	494	23	14	6	14	44	-0,03	-0,10
Hungría	494	24	11	6	26	48	0,07	0,02
Portugal	489	25	11	10	17	30	0,04	<b>0,39</b>
Italia	486	29	13	8	12	32	0,13	<b>0,50</b>
Eslovenia	483	31	11	6	14	39	<b>0,55</b>	<b>-0,25</b>
Grecia	483	30	13	7	12	34	0,24	0,25
España	481	24	15	9	14	29	m	<b>0,45</b>
República Checa	478	31	14	5	12	46	<b>0,37</b>	0,08
República Eslovaca	477	32	13	5	15	41	<b>-0,21</b>	0,00
Israel	474	34	19	6	13	43	0,20	<b>-0,20</b>
Luxemburgo	472	33	19	5	18	40	<b>0,39</b>	<b>0,28</b>
Austria	470	35	20	5	17	48	<b>0,64</b>	-0,07
Turquía	464	33	15	10	19	29	0,04	<b>-0,26</b>
Chile	449	36	25	6	19	31	<b>0,25</b>	-0,05
México	425	46	34	7	14	25	-0,04	0,03
<b>Asociados</b>								
Shanghái-China	556	7	2	19	12	27	<b>0,32</b>	<b>-0,13</b>
Hong Kong-China	533	11	5	18	5	17	0,12	0,02
Singapur	526	16	9	12	15	47	<b>0,22</b>	<b>-0,14</b>
Liechtenstein	499	21	9	9	8	26	<b>0,57</b>	<b>0,70</b>
Taipei chino	495	22	10	10	12	36	0,29	-0,07
Macao-China	487	21	9	13	2	12	<b>-0,18</b>	<b>0,17</b>
Letonia	484	27	9	8	10	29	0,19	<b>0,38</b>
Croacia	476	31	13	7	11	32	<b>0,28</b>	0,32
Lituania	468	35	13	5	14	33	0,19	0,21
Dubái (EAU)	459	41	21	3	14	51	<b>-0,01</b>	<b>-0,27</b>
Federación Rusa	459	36	19	5	11	37	0,31	<b>0,29</b>
Serbia	442	43	23	4	10	27	0,06	0,11
Bulgaria	429	52	29	2	20	51	0,17	0,21
Uruguay	426	51	34	4	21	37	0,08	0,13
Rumanía	424	51	30	2	14	36	0,11	-0,02
Tailandia	421	55	33	7	13	22	0,16	-0,02
Trinidad y Tobago	416	55	34	5	10	38	<b>0,56</b>	<b>0,38</b>
Colombia	413	50	45	6	17	28	-0,08	-0,14
Brasil	412	56	43	6	13	28	0,03	<b>-0,20</b>
Montenegro	408	61	37	2	10	31	<b>0,38</b>	<b>0,33</b>
Jordania	405	62	34	3	8	24	-0,02	0,06
Túnez	404	58	43	7	8	19	0,20	-0,02
Indonesia	402	65	42	6	8	17	0,16	<b>-0,16</b>
Argentina	398	59	45	3	20	40	0,22	-0,02
Kazajistán	390	67	50	1	12	38	<b>0,34</b>	<b>0,44</b>
Albania	385	69	44	3	11	31	<b>0,38</b>	0,15
Qatar	372	72	54	1	4	25	<b>-0,07</b>	0,11
Panamá	371	72	59	2	18	31	-0,13	0,03
Perú	370	70	60	1	27	41	<b>0,48</b>	-0,02
Azerbaiyán	362	78	68	1	7	21	<b>0,44</b>	0,23
Kirguizistán	314	88	78	0	15	40	<b>0,35</b>	0,27

Los países están clasificados en orden descendente de la puntuación media en lectura, presentándose por separado los países de la OCDE y los países y economías asociados. Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas I.2.2, II.1.1, II.2.3, II.3.2, II.3.3. StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343684>



# Introducción a PISA

## LOS INFORMES PISA

¿Están los alumnos bien preparados para responder a los retos del futuro? ¿Son capaces de analizar, razonar y comunicar con eficacia sus ideas? ¿Han encontrado los intereses en los que persistirán a lo largo de sus vidas, como miembros productivos de la economía y la sociedad? El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE busca dar respuesta a estas preguntas con sus estudios trienales de las competencias clave de los alumnos de 15 años en los países miembros de la OCDE y los países o economías asociados. En conjunto, el grupo de países que participan en PISA suponen casi un 90% de la economía mundial<sup>1</sup>.

PISA evalúa hasta qué punto los alumnos que están finalizando la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades que son esenciales para la participación plena en las sociedades modernas, con especial hincapié en lectura, matemáticas y ciencias.

Este es el cuarto estudio PISA. En 2000, 2003 y 2006 se evaluaron en detalle las tres principales asignaturas de PISA: lectura, matemáticas y ciencias. El estudio de 2009, que vuelve a centrarse en la lectura, marca el comienzo de un nuevo ciclo, reflejando en qué medida ha cambiado esta competencia desde 2000, incluyendo, por ejemplo, la prevalencia de los textos digitales.

PISA 2009 ofrece hoy día la medición internacional más exhaustiva y rigurosa de la habilidad lectora de los alumnos. Además de su habilidad lectora y sus conocimientos de lectura, evalúa sus actitudes y sus estrategias de aprendizaje en lectura. PISA 2009 actualiza también la evaluación del rendimiento de los alumnos en ciencias y matemáticas.

PISA se centra en la capacidad de los jóvenes de utilizar sus habilidades y conocimientos para enfrentarse a los retos de la vida real. Esta orientación refleja un cambio en los objetivos de los propios contenidos curriculares, cada vez más orientados hacia lo que el alumno puede hacer con lo que ha aprendido en el centro escolar, y no solo hacia si domina el contenido curricular específico.

PISA tiene las siguientes características que lo hacen único en su género:

- Orientación hacia políticas, que conecta los datos sobre los resultados educativos de los alumnos con los datos sobre sus características y sobre factores clave que modelan su aprendizaje dentro y fuera del centro escolar. Esto le permite centrarse en las diferencias en los modelos de rendimiento e identificar las características de los alumnos, los centros y los sistemas educativos con unos estándares de rendimiento altos.
- Un concepto innovador de «competencia», como capacidad de los alumnos de aplicar sus conocimientos y capacidades a determinadas áreas curriculares, y analizar, razonar y comunicarse con eficacia cuando plantean, interpretan y resuelven problemas en diversas situaciones.
- Relevancia del aprendizaje a lo largo de la vida. PISA no se limita a evaluar las competencias de los alumnos en las asignaturas escolares, sino que también les pide que informen de sus motivaciones para aprender, sus opiniones sobre ellos mismos y sus estrategias de aprendizaje.
- Regularidad, que permite a los países hacer un seguimiento de su progreso en la consecución de sus objetivos clave de aprendizaje.
- Amplitud de cobertura geográfica y naturaleza colaboradora. PISA 2009 abarca a los 34 países miembros de la OCDE y a 41 países y economías asociados<sup>2</sup>.

Se han hecho estudios años después sobre los jóvenes que han sido sometidos a las evaluaciones PISA, que confirman la relevancia de las mediciones de habilidades y conocimientos efectuadas en los informes PISA. Se han llevado a cabo estudios longitudinales en Australia, Canadá y Suiza, que muestran que hay una estrecha relación entre el rendimiento en lectura evaluado en PISA a los 15 años de edad y posteriores resultados educativos y éxitos en el mercado laboral (véase Volumen I, Capítulo 2)<sup>3</sup>.

Los marcos para evaluar la lectura, las matemáticas y las ciencias en 2009 se describen con detalle en *PISA 2009 Assessment Framework: Key Competencies in Reading, Mathematics and Science* (OECD, 2009).

Destacados expertos de los países participantes deciden el ámbito y la naturaleza de las evaluaciones PISA, y la información del entorno que se tiene que recoger. Los gobiernos guían estas decisiones que se basan en intereses compartidos, orientados hacia la adopción de determinadas políticas. No se han escatimado esfuerzos ni recursos para lograr una diversidad cultural y lingüística, así como el equilibrio de los materiales de evaluación. En la concepción, traducción y recogida de muestras y datos y en el diseño de la prueba se han aplicado unos mecanismos de control de calidad muy estrictos, lo que hace que los resultados de PISA tengan gran validez y fiabilidad.

Quienes elaboran las políticas educativas de todo el mundo se basan en los datos de PISA para medir los conocimientos y las capacidades de los alumnos de su país, y compararlos con los de los alumnos de otros países. PISA revela lo que es posible en educación, mostrando lo que pueden hacer los alumnos en los países con mejores resultados. PISA también se utiliza para medir el ritmo al que progresa la educación y permite a los legisladores evaluar en qué medida los cambios de rendimiento observados en su país están en línea con los cambios del resto de los países. Este informe se usa asimismo en un creciente número de países para fijar objetivos políticos y compararlos con los objetivos medidos y conseguidos en otros sistemas educativos. En consecuencia, se inician investigaciones y comparaciones entre países para identificar las políticas educativas y la orientación de las reformas para mejorar la educación. Aunque el informe PISA no identifique las relaciones de causa-efecto entre aportaciones, procesos y resultados educativos, sí puede subrayar rasgos clave en que se parecen o difieren los sistemas educativos, y compartir dichas revelaciones con los educadores, con quienes elaboran las políticas educativas y con la población en general.

## EL PRIMER INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DE 2009

Este volumen es el segundo de los seis volúmenes que presentan el primer informe internacional sobre los resultados de la evaluación de PISA 2009.

Este volumen comienza analizando con detalle la variación del rendimiento registrada en el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*. Se fija, sobre todo, en el grado de relación de la variación general del rendimiento de los alumnos con las diferencias de los resultados obtenidos por diferentes centros escolares. A continuación, se examinan los factores que afectan al rendimiento de los alumnos y de los centros escolares, como el entorno social de los alumnos y su estatus inmigrante, y cómo puede contribuir la política educativa a moderar el impacto de estos factores.

Los restantes volúmenes cubren los temas siguientes:

- El Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer: rendimiento de los estudiantes en lectura, matemáticas y ciencias*, resume el rendimiento de los alumnos en PISA 2009, centrándose primero en la lectura e informando después sobre el rendimiento en matemáticas y ciencias. Ofrece los resultados en el contexto de cómo se define, mide y presenta el rendimiento. Después se analiza lo que pueden hacer los alumnos en lectura, haciendo primero un resumen de su rendimiento y estudiando luego cómo varía en distintas escalas que representan tres aspectos de la lectura. A continuación, se desglosan los resultados en diferentes formatos de textos de lectura, teniendo en cuenta las diferencias entre los sexos en lectura, en general, y en varios aspectos de ella y varios formatos de texto. Para realizar cualquier comparación de los resultados de distintos sistemas educativos hay que tener en cuenta las circunstancias económicas y sociales de cada país y los recursos que dedica a la educación. Por eso este volumen interpreta también los resultados en el contexto social y económico de cada país. El volumen concluye con una descripción de los resultados de los alumnos en matemáticas y ciencias.
- El Volumen III, *Aprendiendo a aprender: implicación, estrategias y prácticas de los alumnos*, analiza la información recogida sobre el grado de implicación de los alumnos en actividades de lectura y sus actitudes hacia la lectura y el aprendizaje. Describe la motivación, la implicación y las estrategias de aprendizaje de los chicos y chicas de 15 años.



- El Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito? Recursos, políticas y prácticas*, examina las relaciones entre las características a nivel del alumno, del centro escolar y del sistema educativo, y la calidad y equidad educativas. Estudia lo que pueden hacer los centros escolares y la política educativa para mejorar el rendimiento de los alumnos y amortiguar, al mismo tiempo, el impacto del entorno socioeconómico de los alumnos en su rendimiento, con el fin de promover una distribución más equitativa de las oportunidades de aprendizaje.

## Cuadro II.A Rasgos clave de PISA 2009

### Contenido

- PISA 2009 se ha centrado en la lectura, aunque también se han actualizado los datos sobre evaluaciones del rendimiento en matemáticas y ciencias. PISA no analiza los conocimientos de los alumnos en estas áreas por separado, sino en relación con su capacidad para reflexionar sobre sus conocimientos y experiencias y aplicarlos en la vida real. Dentro de cada área de evaluación, se concede mayor importancia al dominio de procesos, la comprensión de conceptos y la capacidad para desenvolverse en diversas situaciones.
- Por primera vez, la encuesta PISA 2009 ha evaluado también la capacidad de los alumnos de 15 años de leer, entender y aplicar textos digitales.

### Métodos

- Unos 470.000 alumnos hicieron la evaluación en PISA 2009, representando a aproximadamente 26 millones de alumnos de 15 años en los centros escolares de 65 países y economías participantes en el estudio. Unos 50.000 alumnos, que representaban a unos 2 millones de alumnos de 15 años de otros 10 países y economías asociados, participaron en la segunda fase de la evaluación en 2010.
- Cada alumno ha pasado dos horas realizando tareas escritas sobre lectura, matemáticas y ciencias. En 20 países, se les han hecho a los alumnos preguntas adicionales con medios informáticos, para evaluar su capacidad de lectura de textos digitales.
- Los alumnos han realizado ejercicios que requerían elaborar sus propias respuestas y otros de elección múltiple, organizados por unidades en torno a un texto o a un gráfico muy similares a los que se podrían encontrar en la vida real.
- Los alumnos han respondido también a un cuestionario que había que completar en unos 30 minutos y que se centraba en sus antecedentes personales, sus hábitos de estudio y su actitud hacia la lectura, así como su nivel de implicación y motivación.
- Los directores de los centros escolares han completado un cuestionario sobre sus centros que incluía datos sobre su situación demográfica y una evaluación de la calidad de su ambiente de aprendizaje.

### Resultados

Los resultados de PISA 2009 presentan:

- El perfil de conocimientos y habilidades de los alumnos de 15 años en 2009, más detallado en lectura, incluyendo competencia en soporte digital, y una actualización en matemáticas y ciencias.
- Indicadores contextuales que relacionan el nivel de rendimiento del alumno con sus características y las del centro escolar.
- Una evaluación del nivel de implicación de los alumnos en actividades de lectura y el conocimiento y uso de diferentes estrategias de aprendizaje.
- Una base de conocimientos para la investigación y el análisis de las políticas educativas.
- Datos sobre tendencias de cambio en los conocimientos y habilidades de los alumnos en lectura, matemáticas y ciencias, en sus actitudes y en los indicadores socioeconómicos, así como en el impacto de algunos indicadores en sus niveles de rendimiento.

### Próximas evaluaciones

- El informe PISA 2012 volverá a centrarse en las matemáticas como área principal de evaluación y PISA 2015 se centrará en las ciencias. Después volverá a comenzar otro ciclo de informes PISA con la lectura.
- Las próximas pruebas pondrán un mayor énfasis en la evaluación de la capacidad de los alumnos para leer y comprender textos digitales, y resolver problemas en un formato digital. Este nuevo enfoque reflejará la importancia de las tecnologías de la información e informáticas en las sociedades modernas.

- El Volumen V, *Tendencias de aprendizaje: cambios en el rendimiento de los estudiantes desde 2000*, aporta una visión general de las tendencias que han registrado los informes PISA de 2000 a 2009 en el rendimiento de los alumnos en lectura, matemáticas y ciencias. Presenta los resultados educativos a lo largo del tiempo y hace un seguimiento de los cambios en factores relacionados con el rendimiento del alumno y del centro educativo, como por ejemplo el entorno del alumno y las prácticas y características propias del centro escolar.
- El Volumen VI, *Estudiantes en Internet: leer y utilizar información digital* (OECD, de próxima publicación), explica cómo mide y presenta PISA el rendimiento de los alumnos en lectura digital, y analiza lo que pueden hacer en la lectura de ese tipo de textos los alumnos de los 20 países que participan en esta evaluación.

Todas las tablas de datos mencionadas en el análisis se incluyen al final del volumen respectivo. También se proporciona en cada volumen una Guía del lector para ayudar a interpretar las tablas y las figuras que acompañan al informe.

En el sitio web de PISA en la OCDE ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)) se incluyen anexos técnicos que describen cómo se han elaborado los índices del cuestionario, las cuestiones de muestreo, los procedimientos de control de calidad y el proceso que se ha seguido para desarrollar los instrumentos de evaluación. También se añade información sobre la fiabilidad de las evaluaciones. En *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación) se analizan con más detalle muchos de los temas que tratan los anexos técnicos.

## EL UNIVERSO DE ALUMNOS DE PISA

PISA ha dedicado un gran esfuerzo a evaluar grupos de población equivalentes, para garantizar que los resultados obtenidos en todos los países participantes puedan ser comparables. Las diferencias entre países en la naturaleza y duración de la educación infantil, la edad de acceso a la enseñanza obligatoria y la estructura del sistema educativo hacen que los cursos escolares difieran e impiden la comparación a escala internacional. Para poder hacer una comparación válida se ha de definir el universo de alumnos en función de su edad. La evaluación de PISA incluye a alumnos con una edad comprendida entre los 15 años y 3 meses y los 16 años y 2 meses que hayan terminado al menos 6 cursos de enseñanza obligatoria. No se han tenido en cuenta los siguientes factores: el tipo de centro en que estén matriculados, si la dedicación del alumno es a tiempo completo o solo a tiempo parcial; si se trata de programas de formación profesional o de preparación para el acceso a programas universitarios, o si se trata de centros extranjeros que imparten clase en su idioma dentro del país de origen del alumno. (Para una definición funcional de esta población objetivo, consúltese *PISA 2009 Technical Report* [OECD, de próxima publicación]). Fijar esta edad en el informe PISA en varios países y a lo largo del tiempo permite comparar el rendimiento de los alumnos de forma coherente antes de que completen la educación obligatoria.

En consecuencia, esta encuesta permite hacer afirmaciones sobre los conocimientos y las capacidades de individuos nacidos en el mismo año, que siguen cursando sus estudios escolares y tienen quince años de edad, aunque sus experiencias educativas dentro y fuera del centro sean diferentes.

Para definir los objetivos de población nacional objeto de la evaluación y para precisar qué grupos podían ser excluidos se han fijado unos criterios técnicos muy estrictos (para más información, véase la página web [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)). Además, para garantizar que cualquier variación razonable en las puntuaciones nacionales estuviera dentro de un margen de más o menos 5 puntos, es decir, dentro del orden de magnitud de 2 errores estándar de muestreo (véase Anexo A2), ha sido necesario que el índice de exclusión total dentro de un país no fuera superior al 5%. La exclusión pudo afectar a los centros escolares o a los alumnos participantes. La exclusión de los centros escolares se realizó por su situación geográfica (bien porque estuvieran ubicados en zonas remotas o de difícil acceso), por su pequeño tamaño o por factores organizativos u operacionales que impidieron la participación. La exclusión de alumnos se llevó a cabo por motivos de discapacidad intelectual o por no tener el nivel suficiente de dominio del lenguaje para hacer la evaluación.

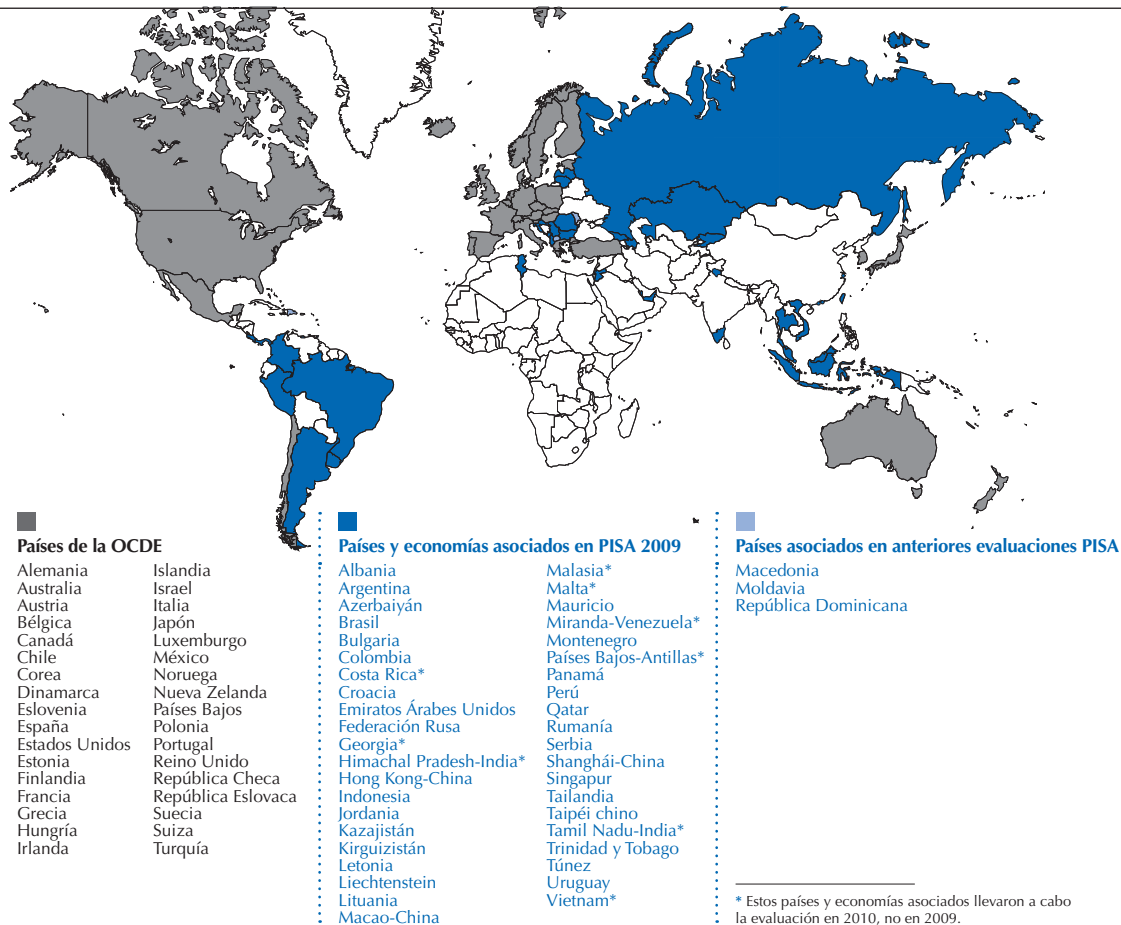
En 29 de los 65 países participantes en PISA 2009, el porcentaje de exclusiones de centros escolares fue inferior al 1% e inferior al 5% en todos los países. Si se tienen en cuenta los alumnos que fueron excluidos por cumplir con los criterios internacionales de eliminación, los índices suben ligeramente. No obstante, el índice de exclusión total es inferior al 2% en 32 países participantes, inferior al 5% en 60 países participantes y queda por debajo del 7% en todos los países salvo Luxemburgo (7,2%) y Dinamarca (8,6%). En 15 de 34 países de la OCDE, el porcentaje de exclusiones de centros escolares fue de menos del 1% y de menos del 5% en todos los países. Cuando se tienen en cuenta las exclusiones de alumnos en los centros escolares, ha habido 9 países de la OCDE por debajo del 2% y 25 países por debajo del 5%. En el Anexo A2 se describen las restricciones en el nivel de exclusiones de PISA 2009.



El diseño y la dimensión de la muestra específica para cada país pretenden aplicar con la máxima eficacia los cálculos hechos sobre el número de alumnos evaluados. En los países de la OCDE, las muestras han variado entre los 4.410 alumnos de Islandia y los 38.250 de México. Los países con un mayor número han puesto en marcha la evaluación a nivel nacional y regional/federal, como en el caso de Australia, Bélgica, Canadá, España, Italia, México, Reino Unido y Suiza. La selección de muestras ha contado con un control internacional y ha ido acompañada de unas normas rigurosas sobre el índice de participación, para garantizar que los resultados de PISA reflejen las aptitudes de los chicos de 15 años en los países participantes. También se les ha pedido a los países que administren la prueba de idéntica forma, para asegurar que todos los alumnos recibían la misma información antes y durante la prueba (para más detalles, véase Anexo A4).

■ Figura II.A ■

### Mapa de los países y economías incluidos en PISA



### Notas

1. El PIB de los países participantes en PISA 2009 corresponde al 87% del PIB mundial en 2007. En este volumen se hace referencia a algunas de las entidades representadas como economías asociadas, porque no son entidades nacionales en sentido estricto.

2. Treinta y un países y economías asociados han realizado la evaluación de PISA en 2009 y diez países y economías asociados adicionales la han hecho en una segunda ronda.

3. Marks, G. N. (2007), Bertschy, K., M. Alejandra Cattaneo y Stefan C. Wolter (2009); OECD (2010).





# Guía del Lector

## **Datos en los que se basan las figuras**

Los datos que aparecen en este volumen figuran en el Anexo B y con más detalle en el sitio web de PISA ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)).

Se utilizan cinco símbolos para indicar la ausencia de datos:

- a La categoría no es aplicable en el país en cuestión. Por consiguiente, faltan datos.
- c Las observaciones son demasiado escasas o inexistentes para ofrecer unos cálculos fiables (es decir, hay menos de 30 alumnos o menos de 5 centros escolares con datos válidos).
- m No se dispone de datos. El país no proporcionó los datos o posteriormente se eliminaron del informe por razones técnicas.
- w Los datos se han eliminado o no se recogieron a petición del país en cuestión.
- x Los datos figuran en otra categoría o columna de la tabla.

## **Cobertura de países**

Esta publicación contiene datos de 65 países y economías incluyendo los 34 países de la OCDE y 31 países y economías asociados (véase Figura IV.A). Los datos de otros nueve países asociados se han recogido con un año de retraso y se publicarán en 2011.

Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

## **Cálculo de promedios internacionales**

Para la mayoría de los indicadores que figuran en este informe se ha calculado un promedio de la OCDE. El promedio de la OCDE corresponde a la media aritmética de las estimaciones de cada país respectivo.

Por tanto, los lectores no deben olvidar que el término «media OCDE» se refiere a los países de la organización incluidos en las respectivas comparaciones.

## **Redondeo de cifras**

Debido al redondeo, la suma de algunas cifras de las tablas puede no corresponder exactamente al total. Los totales, las diferencias y los promedios se calculan siempre en números exactos y solo se redondean después del cálculo.

Todos los errores estándar que figuran en el informe se han redondeado en una o dos cifras decimales. Cuando aparece el valor 0,00, eso no significa que el error estándar sea cero, sino que es inferior a 0,005.

## **Presentación de los datos sobre alumnos**

El informe utiliza «alumnos de 15 años» como forma abreviada de referirse al universo cubierto por PISA. En la práctica, eso significa alumnos que tenían entre 15 años y 3 meses (completos) y 16 años y 2 meses (completos) al comenzar el periodo de evaluación y que estaban matriculados en una institución educativa, independientemente del tipo de institución, de que estuvieran escolarizados a tiempo completo o a tiempo parcial, de que cursaran programas académicos o profesionales y de que asistieran a centros públicos o privados o colegios extranjeros dentro del propio país.

## **Presentación de los datos sobre centros**

Los directores de los centros escolares en los que se evaluó a los alumnos proporcionaron información sobre las características de sus centros mediante un cuestionario. Las respuestas de dichos cuestionarios que figuran en este informe están ponderadas para que sean proporcionales al número de alumnos de 15 años matriculados en cada centro.





### **Diferencias estadísticamente significativas**

Este volumen considera solo las diferencias o los cambios estadísticamente significativos. Se indican con un color más oscuro en las figuras y en negrita en las tablas. Para más información véase el Anexo A3.

### **Abreviaturas utilizadas en este informe**

EESC Índice PISA de estatus económico, social y cultural

PIB Producto Interior Bruto

CINE (ISCED en sus siglas en inglés) Clasificación Internacional Normalizada de la Educación

PPA Paridad del poder adquisitivo

DE Desviación estándar

EE Error estándar

### **Documentación complementaria**

Para más documentación sobre los instrumentos y métodos de evaluación de PISA, véanse *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación) y el sitio web de PISA ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)).

Este informe utiliza el servicio StatLinks de la OCDE. Debajo de cada tabla y gráfico, un enlace remite al correspondiente libro Excel que contiene los datos de base. Estos enlaces son estables y permanecerán sin cambios. Además, los lectores del formato electrónico podrán pulsar directamente en esos enlaces y el libro Excel se mostrará en una ventana aparte si está conectado y abierto el navegador de Internet.



1

# Moderar el impacto del entorno socioeconómico sobre los resultados del aprendizaje

Este capítulo se centra en la magnitud de las diferencias de rendimiento de los alumnos entre países y centros escolares y dentro de los mismos. También describe el grado en el que estas diferencias están relacionadas con el entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares.



La igualdad de oportunidades educativas es uno de los principales objetivos de todos los responsables políticos. PISA muestra que los sistemas escolares difieren no solo en sus resultados medios, sino también en la equidad con la que distribuyen las oportunidades educativas entre alumnos, independientemente del entorno familiar y socioeconómico de estos. PISA recopiló datos sobre un amplio conjunto de características referidas al entorno familiar, incluyendo el entorno socioeconómico de los padres de los alumnos, posesiones domésticas, el estatus inmigrante, la lengua hablada en casa, la estructura familiar y la ubicación del centro escolar. Mientras que el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*, se centra en el rendimiento de los alumnos y los países, este volumen se ocupa de cuestiones relacionadas con la equidad y analiza la relación que existe entre las características de los entornos de los alumnos y las diferencias del rendimiento en lectura.

Las conclusiones que se extraen de un número cada vez mayor de estudios internacionales muestran que la equidad educativa es no solo una cuestión de justicia, sino también una cuestión económica. Por ejemplo, un reciente estudio de la OCDE sobre pronósticos de crecimiento económico estimó el valor neto actual de las reformas educativas que equipararían a todos los habitantes de un país al nivel básico de rendimiento de PISA. Los resultados sugieren que conseguir que los alumnos con peor rendimiento de la zona OCDE –muchos de los cuales están en situaciones socioeconómicas desfavorecidas– alcanzaran por lo menos 400 puntos dentro de la escala PISA, que se corresponde aproximadamente con el límite más bajo del Nivel 2 de competencia básica de PISA, podría suponer un aumento agregado en la renta nacional de unos 200 billones de dólares estadounidenses durante la vida de la generación nacida en 2010. Por supuesto, los beneficios estimados varían entre países y los pronósticos son inciertos, como cabe esperar con este tipo de ejercicios. Aun así, una mejora de la calidad y la equidad de los resultados del aprendizaje generaría beneficios probablemente elevados, posiblemente por encima de cualquier cifra a la que pueda ascender el coste de la mejora (OECD, 2010a).

Este volumen explora la equidad en la educación desde tres perspectivas:

En primer lugar, examina *la igualdad en los resultados del aprendizaje* analizando la distribución del rendimiento de los alumnos en la evaluación de PISA. ¿Existen grandes diferencias de rendimiento entre grupos de alumnos o centros escolares? ¿Dónde son más marcadas estas diferencias, en la parte superior o en la parte inferior de la distribución del rendimiento? ¿Qué proporción de alumnos está quedando por debajo del Nivel 2 de competencia básica de PISA?

En segundo lugar, examina *la equidad en la distribución de los recursos de aprendizaje*, es decir, el grado en el que los alumnos y los centros escolares tienen acceso a unos recursos educativos similares, tanto en cantidad como en calidad, independientemente del entorno socioeconómico de los centros.

En tercer lugar, y lo que es más importante, examina *la equidad en la distribución de las oportunidades de aprendizaje*, analizando el impacto del entorno familiar y socioeconómico de alumnos y centros escolares sobre los resultados del aprendizaje (el Cuadro II.1.2 muestra detalles de las variables utilizadas para medir el entorno familiar y socioeconómico). En un sistema escolar equitativo, este impacto no es grande; es decir, el éxito de un alumno es en gran medida independiente de su entorno familiar o socioeconómico o del entorno general del resto de los alumnos que asisten a su centro escolar. Por el contrario, si dicho impacto es grande –es decir, si el éxito de un alumno depende en gran medida de su entorno familiar o del entorno socioeconómico del centro escolar en el que está matriculado–, entonces las oportunidades educativas no están distribuidas de manera equitativa.

Un análisis de las diferencias de rendimiento y de cómo varía este entre grupos de alumnos identificables, centros escolares o sistemas educativos ayuda a comprender cuestiones relacionadas con la calidad y la distribución de las oportunidades educativas. Además, identificar las características de aquellos alumnos, centros escolares y sistemas educativos cuyo rendimiento es bueno a pesar de las desventajas socioeconómicas puede ayudar a los responsables políticos a diseñar políticas efectivas para superar las desigualdades en el aprendizaje (OECD, 2010b).

El Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, profundiza en este análisis estudiando cómo el entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares se interrelaciona con los recursos, las políticas y las prácticas en educación e influye sobre los resultados del aprendizaje, y cómo las políticas y las prácticas pueden intervenir en el impacto que tiene el entorno socioeconómico sobre el éxito educativo.

Análisis anteriores han mostrado que la relación entre el entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares y los resultados del aprendizaje generalmente no varía de manera acusada en las áreas curriculares de lectura, matemáticas y ciencias que se miden en PISA. Así, este volumen limita el análisis a la lectura, área en la que se centró la evaluación de PISA 2009. El análisis profundiza en el trabajo ya realizado en evaluaciones anteriores de PISA (OECD, 2001; OECD, 2004; Willms, 2006; OECD, 2007a; Willms, 2010).



## INTERPRETACIÓN DE LAS DIFERENCIAS Y DE LA DISPERSIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS

Este volumen se centra en las diferencias de rendimiento entre alumnos. ¿Qué magnitud tienen estas diferencias y a qué se deben? Una parte importante de la variación que se da entre alumnos en las capacidades para comprender y utilizar textos escritos, reflexionar sobre ellos e interesarse por ellos se puede atribuir a diferencias entre países, y entre centros escolares y alumnos dentro de un mismo país. En la OCDE, el 11 % de toda la variación del rendimiento en lectura se puede atribuir a diferencias entre países, mientras que un 34 % se debe a diferencias entre centros escolares, y el restante 55 % se puede atribuir a diferencias entre alumnos. En todos los países y economías que participan en PISA, entre los cuales hay algunos países y economías más heterogéneos que los países miembros de la OCDE, las diferencias entre países representan el 25 % de la variación total del rendimiento, las diferencias entre centros escolares son responsables del 30 % de la variación total y las diferencias entre alumnos son las causantes del restante 45 %<sup>1</sup>. Estos porcentajes no sugieren que las diferencias de rendimiento entre países sean pequeñas, sino que la variación del rendimiento dentro de cada país a menudo es muy amplia.

La Figura II.1.1 muestra la igualdad en los resultados del aprendizaje a través de la variación del rendimiento dentro de cada país, subrayando el rendimiento de los alumnos en los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90 de la distribución del rendimiento. Estos percentiles se corresponden con las puntuaciones de rendimiento por debajo de las cuales se sitúa el rendimiento del 90 %, 75 %, 50 %, 25 % y 10 % de los alumnos, respectivamente. La diferencia entre dos percentiles adyacentes aparece dentro de cada sección de la barra.

Por ejemplo, tal como se muestra en el Volumen I *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer* (y la Figura II.1.4 de este capítulo), las diferencias del rendimiento medio entre los sistemas con el rendimiento más alto de la OCDE, Corea y Finlandia, y la media de la OCDE es de 46 y 42 puntos en la escala de lectura de PISA, respectivamente. Sin embargo, en estos dos países, tal como muestra la Figura II.1.1, el 25 % de los alumnos no alcanza los 490 y los

### Cuadro II.1.1 Interpretación de las diferencias entre las puntuaciones PISA: ¿Cuál es la magnitud de la diferencia?

¿Qué quiere decir, por ejemplo, una diferencia de 46 o 42 puntos entre las puntuaciones de dos grupos distintos de alumnos?

En PISA 2009, tal como se describe en el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*, el rendimiento de los alumnos en lectura se describe utilizando siete niveles de competencia (Nivel 1b, Nivel 1a, Nivel 2, Nivel 3, Nivel 4, Nivel 5 y Nivel 6). Una diferencia de aproximadamente 73 puntos representa un nivel de competencia en la escala de lectura de PISA. Esta diferencia del rendimiento de los alumnos se puede considerar comparativamente grande. Por ejemplo, tal como se describe en *PISA 2009 Assessment Framework* (OECD, 2009), los alumnos que alcanzan el Nivel 3 en la escala de competencia lectora general son capaces de completar tareas de lectura moderadamente complejas, como encontrar datos diversos, establecer conexiones entre distintas partes de un texto y relacionar el texto con conocimientos previos. En cambio, los alumnos que alcanzan el Nivel 2 en la escala de competencia lectora son capaces de encontrar información que satisface varias condiciones, hacer comparaciones o contrastes con respecto a una sola característica, desentrañar lo que significa una parte claramente definida del texto, incluso aunque la información no sea obvia, y relacionar el texto con la experiencia personal.

En los 32 países de la OCDE en los que un número considerable de alumnos de 15 años de las muestras de PISA estaban matriculados por lo menos en dos cursos diferentes, la diferencia entre los alumnos de cada curso implica que un año escolar se corresponde con una media de 39 puntos en la escala de lectura de PISA (véase Tabla A1.2).

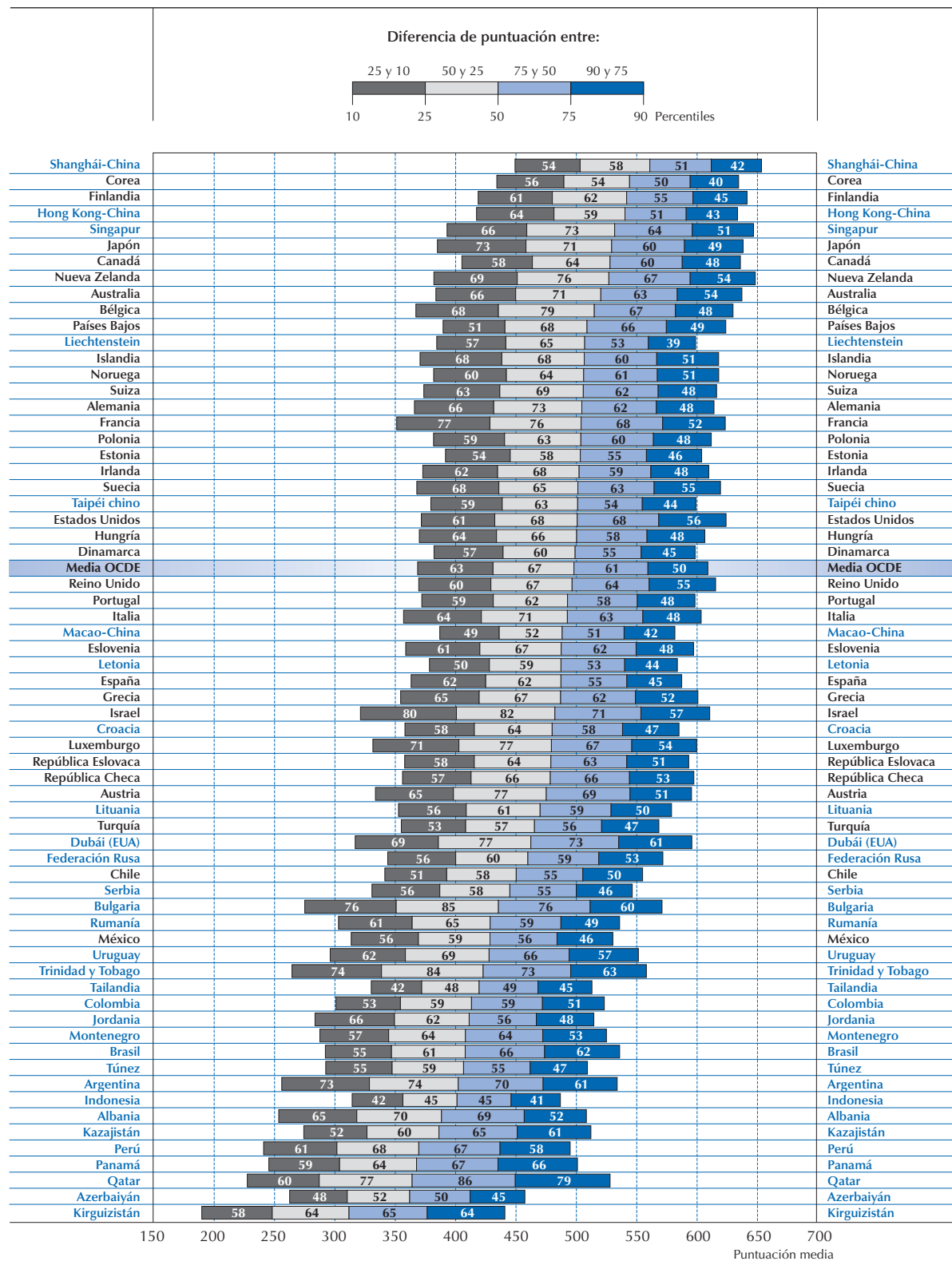
La diferencia del rendimiento en la escala de lectura en los países con el rendimiento medio más alto y más bajo es de 242 puntos, y la diferencia de rendimiento entre los países cuyo rendimiento medio se encuentra en la 5.<sup>a</sup> posición más alta y en la 5.<sup>a</sup> posición más baja es de 154 puntos.

En cuanto a la distribución general de los alumnos en la escala de lectura de PISA, 100 puntos representan una desviación estándar; esto quiere decir que las puntuaciones de dos tercios de los alumnos se encuentran a menos de 100 puntos de distancia de la media de la OCDE.

Figura II.1.1

### Variación del rendimiento en lectura dentro de los países

Percentiles en la escala de lectura



Los países están clasificados en orden ascendente del rendimiento medio (percentil 50) en lectura.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.1.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343551>



481 puntos, respectivamente, y la mitad de todos los alumnos no alcanza los 545 y los 542 puntos, respectivamente. Por tanto, en Corea hay una diferencia de un mínimo de 54 puntos y en Finlandia de 62 puntos entre aquellos alumnos cuyas puntuaciones se encuentran en la cuarta parte inferior y aquellos cuyas puntuaciones se encuentran en la mitad superior de la distribución nacional del rendimiento de los alumnos. Por término medio en todos los países de la OCDE, las diferencias de rendimiento entre el alumno medio (el punto de la distribución de rendimiento en el cual las puntuaciones de la mitad de los alumnos quedan por encima y las de la otra mitad quedan por debajo) y el 10% y el 25% más débil en lectura son de 130 y 67 puntos respectivamente (Tabla II.1.1). El Cuadro II.1.1 explica cómo se pueden interpretar estas y otras diferencias.

## FAMILIA Y ENTORNO SOCIOECONÓMICO

Uno de los temas centrales que examina este volumen es la relación que existe entre las diferencias del entorno familiar y socioeconómico y las diferencias del rendimiento de los alumnos. Los datos nacionales e internacionales han mostrado que puede existir una relación estrecha entre el entorno familiar del alumno y su rendimiento por diversos motivos (véase un estudio nacional pionero en Coleman *et al.*, 1966, y datos internacionales en OECD, 2001; OECD, 2004 y OECD, 2007a). PISA 2009 profundiza aún más en estas relaciones.

### Cuadro II.1.2 Resumen de las características del entorno de alumnos y centros escolares

Este volumen examina diversas características del entorno de alumnos y centros escolares:

Entorno se refiere a varias características de la familia y la comunidad de cada alumno, que incluyen: 1) su entorno socioeconómico (tal como lo refleja el *Índice PISA de estatus económico, social y cultural*); 2) su estatus inmigrante: si el alumno o sus padres nacieron en otro país (reflejado por el estatus inmigrante del alumno: inmigrante de primera o segunda generación o nacional); 3) la lengua que se habla en casa: si el alumno suele hablar en casa la lengua en la que se le evalúa o no (reflejado por una variable que indica si es la lengua de la evaluación u otra lengua, que aun así podría ser una lengua oficial del país o la economía); 4) su estructura familiar: si el alumno generalmente vive con uno o más de sus padres (reflejado por una variable que indica si la estructura familiar es monoparental u otra); y 5) la ubicación de su centro escolar o entorno del hogar dentro de su contexto comunitario (reflejado por una variable que indica si el alumno asiste a un centro escolar en un pueblo, aldea o zona rural de menos de 3.000 habitantes, una pequeña población de 3.000 a 15.000 habitantes aproximadamente, una población de 15.000 a 100.000 habitantes aproximadamente, una ciudad de 100.000 a un millón de habitantes aproximadamente o una gran ciudad de más de un millón de habitantes).

*Entorno socioeconómico* se refiere a una combinación de características de la familia de un alumno que describe su estatus económico, social y cultural. El *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (EESC) mide el entorno socioeconómico. Este índice refleja un rango de aspectos del entorno familiar y del hogar de un alumno y combina información sobre la educación y las ocupaciones de los padres y las posesiones domésticas. Este índice se compuso a partir de las siguientes variables: el índice socioeconómico internacional de estatus ocupacional del padre o de la madre (el que sea más alto), el nivel de educación del padre o de la madre (el que sea más alto) convertido en años de escolarización; y el *índice de posesiones domésticas*, obtenido preguntando a los alumnos si disponían de un escritorio para estudiar en casa, una habitación propia, un lugar silencioso donde estudiar, software educativo, conexión a Internet, su propia calculadora, literatura clásica, libros de poesía, obras de arte (por ejemplo, cuadros), libros de apoyo para sus trabajos escolares, un diccionario, un lavavajillas, un reproductor de DVD o de VCR, otros tres artículos específicos de cada país y el número de teléfonos móviles, televisores, ordenadores, coches y libros que había en su hogar. El razonamiento que explica la elección de estas variables es que generalmente se entiende que el entorno socioeconómico es un resultado del estatus ocupacional, la educación y la riqueza. Dado que PISA no contaba con ninguna medida directa de los ingresos o los recursos materiales de los padres (exceptuando aquellos países que aplicaron el cuestionario para padres), se utilizó el acceso a pertenencias domésticas relevantes como representante de esta variable.

A nivel individual, el análisis realizado en este volumen considera la relación que existe entre el entorno socioeconómico de cada alumno y su rendimiento individual en lectura, tal como se evaluó en PISA 2009. A nivel del centro escolar, considera la relación que existe entre el entorno socioeconómico medio de los

....



alumnos de 15 años que asisten al centro y sus puntuaciones en lectura. A nivel nacional, también se puede relacionar el entorno socioeconómico de los alumnos, tanto en general como de modo distributivo, con el rendimiento lector.

Los valores del *Índice PISA de estatus económico, social y cultural* se han estandarizado a un valor medio de cero para la población de alumnos de los países de la OCDE, ponderando todos los países con un valor igual. Una diferencia de un punto en la escala del índice representa una diferencia de una desviación estándar en la distribución de esta medida. Por lo tanto, una puntuación de -1,0 en esta escala indica que la combinación de atributos socioeconómicos de un alumno le colocan en una posición más favorecida que la de aproximadamente uno de cada seis alumnos en un país que se sitúe en la media de la OCDE, y más desfavorecida que la de cinco sextas partes de los alumnos. Una puntuación por encima de +1,0 indica una situación más favorecida que la de cinco sextas partes de los alumnos.

Algunas de las conexiones que existen entre el entorno familiar y el rendimiento están claras, mientras que existe un menor consenso con respecto a otras<sup>2</sup>. En general, los padres con un nivel de educación superior puede que inviertan más tiempo y energía en la educación de sus hijos o puede que interactúen cotidianamente con sus hijos de maneras que contribuyan a su éxito escolar. Los padres que desempeñan ocupaciones de más prestigio pueden convertirse en modelos de conducta para sus hijos<sup>3</sup>. La posibilidad de tener una de estas ocupaciones, que generalmente se asocian a una mejor educación, puede ser un incentivo para que los niños se esfuercen más por obtener buenos resultados escolares. Ciertas posesiones domésticas, como un lugar silencioso en el que estudiar o un escritorio, también pueden favorecer a los niños. Las familias con más recursos económicos generalmente podrán ofrecer mayores recursos educativos en casa o elegir centros escolares que los ofrezcan. El entorno del hogar familiar también puede relacionarse con el rendimiento del alumno a través del contexto comunitario. Si un centro escolar se encuentra en una ciudad, es posible que los alumnos dispongan de recursos adicionales cercanos, tales como bibliotecas públicas y museos, que apoyan el aprendizaje y que pueden resultar menos accesibles para los alumnos que acuden a un centro escolar rural. Sin embargo, no todos los alumnos disfrutan de estas ventajas y muchos de ellos se enfrentan a nivel individual a desafíos tales como tener un entorno inmigrante, hablar una lengua diferente en casa y en el centro escolar o solo contar con un progenitor que pueda proporcionar apoyo y ayuda.

Para un sistema educativo, una relación débil entre el entorno familiar y socioeconómico de los alumnos y su rendimiento indica una distribución equitativa de las oportunidades educativas. En un sistema educativo de estas características, el lugar del que provenga el alumno, su entorno familiar y el centro escolar al que asista no son los factores más importantes para predecir su rendimiento en lectura.

En PISA, el entorno familiar se mide por medio de un amplio conjunto de características del alumno, que incluyen el país de nacimiento, la lengua que se utiliza en casa habitualmente, la estructura familiar y una serie de medidas que reflejan el estatus social, económico y cultural de la familia del alumno. El Cuadro II.1.2 describe brevemente los indicadores utilizados para medir las diferentes dimensiones de las características del entorno de alumnos y centros escolares.

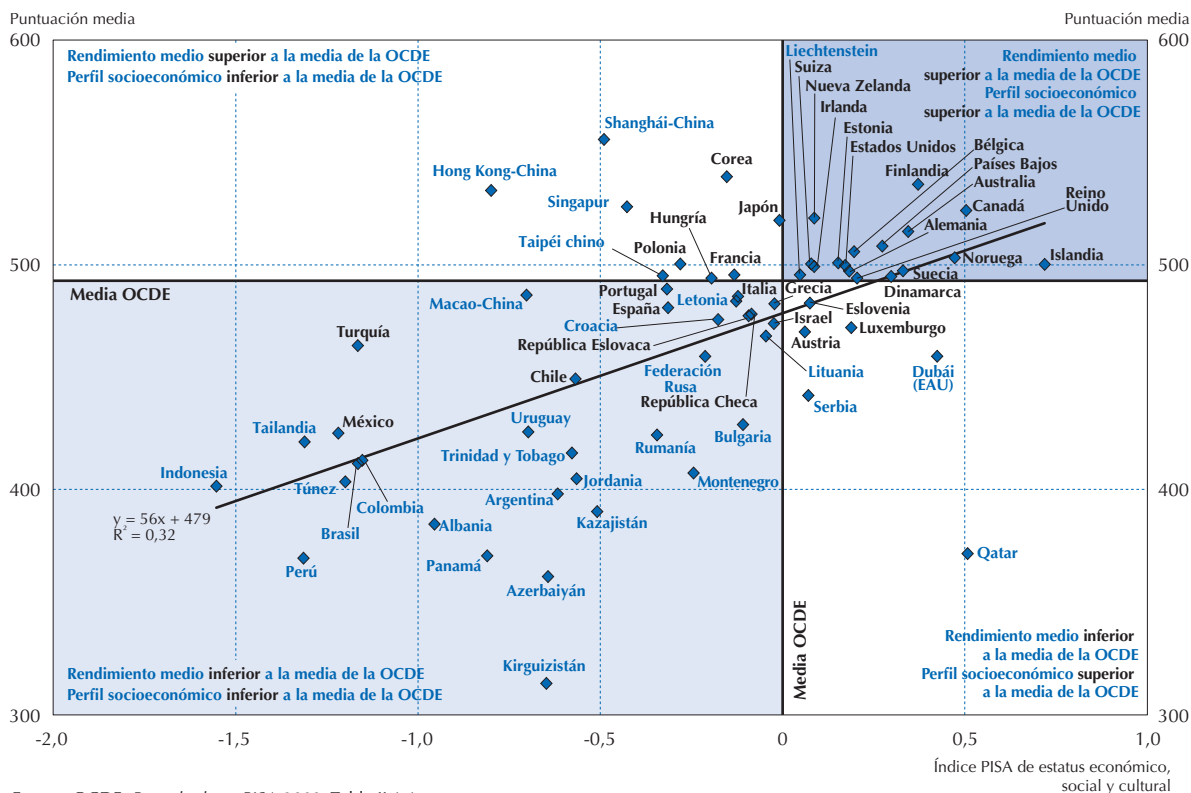
Una de las características del entorno familiar más comúnmente analizadas es el estatus socioeconómico de la familia del alumno. El entorno socioeconómico es un concepto más limitado que el entorno familiar y se resume en el *Índice PISA de estatus económico, social y cultural*. Este índice se calcula tomando en consideración la educación y las ocupaciones de los padres y una serie de pertenencias domésticas. El índice se estandariza para que su media sea cero y su desviación estándar sea uno en todos los países de la zona OCDE. En todo el volumen, el entorno socioeconómico del alumno se refiere a la puntuación obtenida por el alumno en este índice. El entorno socioeconómico de un centro escolar se refiere al índice socioeconómico medio de los alumnos que asisten a dicho centro. El índice socioeconómico medio de los alumnos de un país se denomina perfil socioeconómico del sistema educativo. Una puntuación baja en este índice indica un entorno socioeconómico desfavorecido; una puntuación alta en este índice indica un entorno socioeconómico favorecido.

## ENTORNO SOCIOECONÓMICO, DESIGUALDAD SOCIAL Y ECONÓMICA SUBYACENTE Y RENDIMIENTO MEDIO EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Comparar la distribución de las oportunidades educativas entre países es una tarea compleja. Los resultados de un sistema educativo dependen no solo de los recursos, políticas y prácticas educativos pasados y presentes, sino tam-



■ Figura II.1.2 ■  
**Rendimiento en lectura y perfil socioeconómico**



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.1.1  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343551>

bién de las características económicas, sociales e institucionales más amplias de un país. El análisis de la relación que existe entre las oportunidades de aprendizaje y determinados factores económicos, demográficos y sociales puede proporcionar un marco para interpretar los resultados de este volumen. Dado que el rendimiento en lectura varía dependiendo del entorno del alumno, al tener en cuenta las diferencias del entorno socioeconómico de los alumnos de un país y el rendimiento de los alumnos en relación con sus entornos, estos análisis pueden arrojar nueva luz sobre cuestiones relacionadas con la calidad y la equidad educativa.

Así, ¿hasta qué punto son las diferencias añadidas de los entornos de los jóvenes las causantes de las diferencias entre países encontradas por PISA? Los siguientes capítulos de este volumen ofrecen un análisis detallado que aborda esta cuestión desde diferentes perspectivas.

La Figura II.1.2 muestra la relación entre el nivel medio de entorno socioeconómico de los alumnos en cada país (en el eje horizontal) y las puntuaciones medias en lectura de los alumnos de 15 años que participaron en PISA (en el eje vertical). La esquina superior derecha muestra aquellos países favorecidos socioeconómicamente en comparación con un país medio de la OCDE y que consiguen buenas puntuaciones en relación con la media de la OCDE; la esquina superior izquierda muestra países socioeconómicamente desfavorecidos, pero que también consiguen buenas puntuaciones; la esquina inferior izquierda muestra países desfavorecidos que tienen puntuaciones bajas y la esquina inferior derecha muestra países favorecidos que tienen puntuaciones bajas.

La Figura II.1.2 muestra que, en general, los países en los que hay más alumnos socioeconómicamente favorecidos consiguen mejores resultados. Sin embargo, hay muchas excepciones. Desde luego, el índice medio de entorno socioeconómico es casi idéntico en el país con el rendimiento lector medio más bajo, Kirguistán, y la economía con el rendimiento lector medio más alto, Shanghái-China. El mismo patrón emerge entre países de la OCDE. Austria, Eslovenia, Grecia, Irlanda, Israel, Japón, Nueva Zelanda, República Checa, República Eslovaca y Suiza comparten un entorno socioeconómico medio similar entre sus alumnos, con una media que se aproxima a la media de la OCDE (entre -0,09 y +0,09, siendo la media de la OCDE 0). Sin embargo, el rendimiento medio varía desde 470 a 521 puntos en este pequeño grupo de países con perfiles socioeconómicos similares.

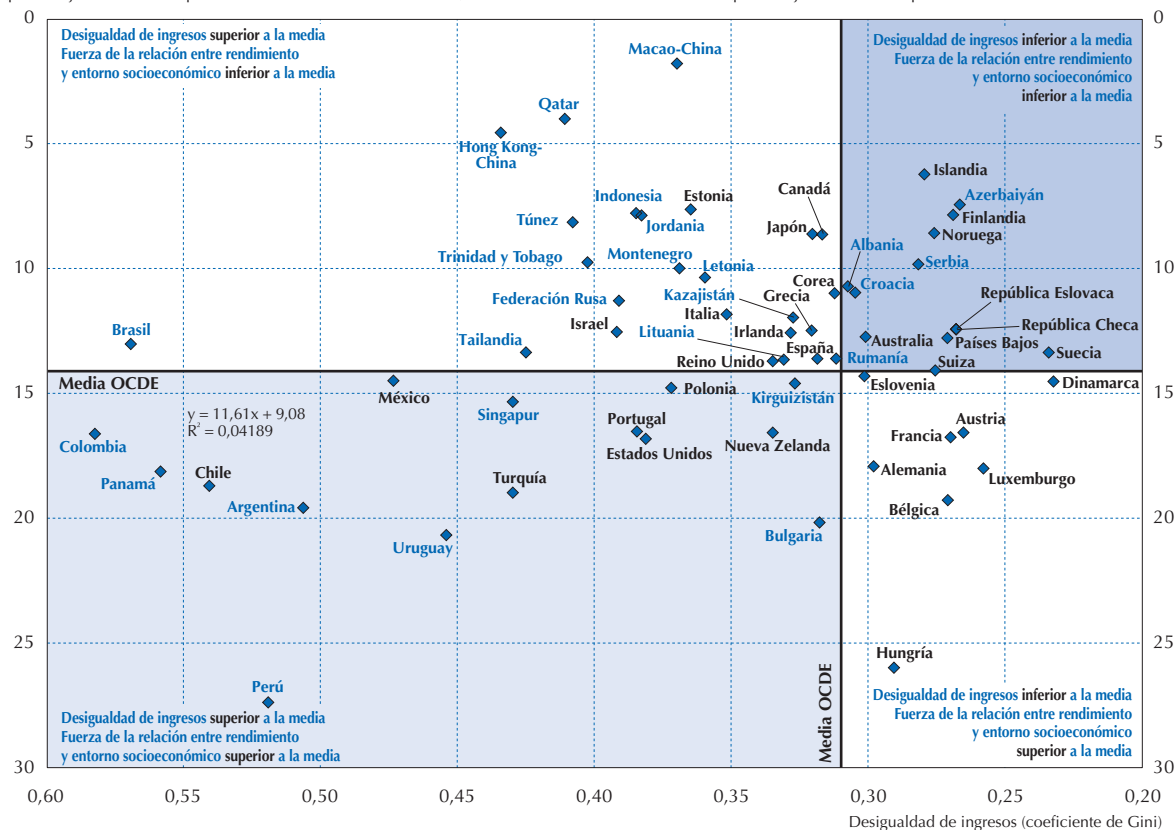


■ Figura II.1.3 ■

## Desigualdad de ingresos en la población y fuerza de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura

Fuerza de la relación entre rendimiento de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural (porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos)

Fuerza de la relación entre rendimiento de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural (porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos)



Nota: El coeficiente de Gini mide el grado en el que la distribución de ingresos entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente igual. El índice de Gini mide el área entre la curva de Lorenz y la línea hipotética de igualdad absoluta, expresada como porcentaje del área máxima bajo la línea. Un índice de Gini de cero representa una igualdad perfecta y un valor de 1, una desigualdad perfecta.

Fuente: Base de datos PISA 2009, Tabla II.1.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343551>

La Figura II.1.3 muestra la relación entre una medida común de desigualdad de ingresos, el coeficiente de Gini<sup>4</sup>, y la distribución equitativa de las oportunidades de aprendizaje. Tal como se describe con más detalle en capítulos posteriores, la equidad en la distribución de las oportunidades de aprendizaje se mide con el porcentaje de variación del rendimiento de los alumnos atribuible a las diferencias del entorno socioeconómico de los alumnos. Cada punto sitúa un sistema educativo con respecto a estas dos dimensiones. Las medidas se han invertido de manera que los países con niveles bajos de desigualdad de ingresos y poca relación entre el rendimiento de los alumnos y el entorno socioeconómico se encuentran en la esquina superior derecha (un coeficiente de Gini bajo y una varianza explicada baja en comparación con la media de la OCDE).

Los resultados de la Figura II.1.3 sugieren que la equidad en la distribución de las oportunidades de aprendizaje solo está débilmente asociada con la desigualdad de ingresos subyacente de un país. De hecho, los datos sugieren que, en general, las diferencias entre países en cuanto a desigualdad de rendimiento están más fuertemente asociadas a las características del sistema educativo que a la desigualdad social subyacente o a medidas de desarrollo económico (Marks, 2005). Aunque muchos estudios aportan pruebas concluyentes que ponen de manifiesto que el nivel de educación alcanzado por una persona está estrechamente ligado al nivel conseguido por sus padres, algunos de estos estudios concluyen que la desigualdad de ingresos está asociada más estrechamente a las políticas e instituciones que gobiernan los mercados laborales que a la distribución de destrezas cognitivas (Devroye y Freeman, 2001; Blau y Kahn, 2005; Carbonaro, 2006; Hanushek y Woessmann, 2008).



La débil relación que se muestra en la Figura II.1.3 sugiere que países con niveles similares de desigualdad de ingresos distribuyen las oportunidades de aprendizaje de modos muy diferentes. Esta conclusión es importante porque muestra que se pueden ofrecer oportunidades educativas equitativas incluso en aquellos casos en los que los ingresos se distribuyen de manera muy poco equitativa. Por ejemplo, en Islandia y Hungría, dos países de la OCDE con un coeficiente de Gini aproximado de 0,29, cercano a la media de la OCDE de 0,31, la proporción de la variación del rendimiento lector de los alumnos atribuible a la variación de sus entornos socioeconómicos es del 6% y 26%, respectivamente. Hay un gran número de países que se encuentran entre estos dos extremos. Finlandia y Noruega se sitúan junto con Islandia en la esquina superior derecha, con un impacto del entorno socioeconómico sobre el rendimiento inferior a la media y una desigualdad subyacente inferior a la media. Alemania, Austria, Bélgica, Francia y Luxemburgo se encuentran junto con Hungría en el cuadrante inferior derecho, con un impacto del entorno socioeconómico superior a la media y una desigualdad subyacente inferior a la media. Estonia, Grecia, Israel, Italia y Japón aparecen en el cuadrante superior izquierdo, con una desigualdad subyacente superior a la media y un impacto del entorno socioeconómico inferior a la media; mientras que Chile, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Portugal y Turquía se encuentran en el cuadrante inferior izquierdo, donde la desigualdad de ingresos es acusada y el impacto del entorno socioeconómico sobre los resultados del aprendizaje también lo es. Los países y economías asociados siguen el mismo patrón, independientemente de que su coeficiente de Gini esté por encima o por debajo de la media de la OCDE (Tabla II.1.2).

Al analizar la relación entre el modo en el que se distribuyen los alumnos de diferentes entornos socioeconómicos en una sociedad y otras medidas de la relación entre el entorno socioeconómico de los alumnos y su rendimiento también se constata que la equidad educativa se puede conseguir en contextos socioeconómicos diversos. El rango interpercentil de entorno socioeconómico es una medida sencilla de dispersión que indica la diferencia de entorno socioeconómico entre alumnos que se encuentran en los percentiles 95° y 5° de la distribución. Los rangos interpercentiles mayores indican una distribución más amplia del entorno socioeconómico. La diferencia media del rendimiento lector de los alumnos asociada a un aumento de una unidad en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural*, denominada pendiente del gradiente socioeconómico (véase Capítulo 3 de este volumen), es otra medida común de la relación entre estas dos variables y proporciona otra medida de equidad educativa en PISA.

En general, los países que se caracterizan por amplias disparidades socioeconómicas no son necesariamente los mismos en los que la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento está más marcada. Una vez más, esta es una conclusión importante, ya que sugiere que la equidad en cuanto a oportunidades educativas se puede conseguir incluso cuando se dan grandes diferencias en el entorno socioeconómico de los alumnos. De hecho, en todos los países de la OCDE, la pendiente del gradiente socioeconómico es de 30 puntos o menos en México, Islandia, Estonia, Turquía, España y Portugal, pero el rango interpercentil de entorno socioeconómico va desde 4,0 puntos en México y Turquía hasta 2,9 o menos en Estonia e Islandia. En los países y economías asociados, los patrones son similares, con grandes diferencias entre las pendientes a pesar de que las disparidades socioeconómicas sean similares. Esto se observa tanto entre países con rangos interpercentiles amplios (por ejemplo, Perú y Colombia, con pendientes de 41 y 28, respectivamente, y un rango interpercentil de aproximadamente 4,2) como entre aquellos que tienen rangos interpercentiles cercanos a la media de la OCDE (por ejemplo, Azerbaiyán y Kirguistán, con pendientes de 21 y 40 y un rango interpercentil de aproximadamente 3,1) (Tabla II.1.2).

Además, las diferencias entre países en cuanto al nivel y la distribución de los entornos socioeconómicos de los alumnos solo explican una pequeña parte de las diferencias de PISA 2009 en la calidad y la equidad de los sistemas educativos. En los países de la OCDE, Polonia, Hungría, Corea y Francia se caracterizan por entornos socioeconómicos más desfavorecidos que los países que se encuentran en el nivel medio de la OCDE. En los países y economías asociados, lo mismo sucede en Hong Kong-China, Shanghái-China, Singapur y Taipéi chino (véase la Figura II.1.2). Los Capítulos 3 y 6 se ocupan de esta cuestión con más detalle.

## PERSPECTIVAS FUTURAS

La Figura II.1.4 introduce un amplio espectro de indicadores de equidad que se tratan en este volumen. Los países se clasifican de acuerdo con su rendimiento lector medio. En cada sistema educativo, cada celda muestra el valor de un indicador concreto. Si el rendimiento del país es superior a la media de la OCDE en el indicador de equidad correspondiente, la celda está coloreada en azul claro. En el caso contrario, la celda está coloreada en azul oscuro. Si el rendimiento del sistema se acerca a la media de la OCDE, la celda está coloreada en azul. En las últimas dos columnas lo que se tiene en cuenta es la dirección de la relación. Los sistemas en los que la relación es más favorable para los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos están coloreados en azul claro; y si



la relación es mayor que la media de los países de la OCDE, el valor aparece en negrita. Si la relación es más favorable para los centros escolares favorecidos, la celda está coloreada en azul oscuro; y si la relación es mayor que la media de los países de la OCDE, aparece en negrita. Por ejemplo, una relación positiva entre el entorno socioeconómico de un centro escolar y las ratios alumnos-profesor sugiere que los centros escolares favorecidos tienen más alumnos por profesor y, por el contrario, que los centros escolares desfavorecidos tienen ratios alumnos-profesor más favorables. Dado que esto implica que los centros escolares desfavorecidos tienen más recursos de profesorado a su disposición, las celdas correspondientes aparecen coloreadas en azul claro.

La Figura II.1.4 subraya que la equidad educativa tiene múltiples facetas. El rendimiento de los sistemas educativos y la proporción de alumnos con rendimiento bajo, que aquí se definen como aquellos que no alcanzan el nivel básico de PISA de competencia lectora, el Nivel 2, están estrechamente relacionados (Capítulo 2).

Incluso en países en los que las oportunidades educativas se distribuyen de manera muy poco equitativa de acuerdo con los indicadores de PISA, hay alumnos de entornos desfavorecidos que muestran niveles de rendimiento elevados. Se puede considerar que son alumnos fuertes, y estos son más comunes en aquellos sistemas educativos en los que los indicadores de PISA demuestran mayor equidad (Capítulo 3).

La relación entre entorno socioeconómico y rendimiento es una medida clave de la equidad con la que un sistema educativo distribuye las oportunidades educativas. El gradiente socioeconómico (Capítulo 3) refleja esta relación. El Capítulo 4 está dedicado a analizar las diferencias de rendimiento entre alumnos de entorno inmigrante y nacionales, mientras que los gradientes socioeconómicos entre centros escolares y dentro de los mismos se exploran en el Capítulo 5.



■ Figura II.1.4 ■

**Resumen de medidas PISA de equidad educativa**

- Calidad o equidad superior a la media de la OCDE
- Al nivel de la media de la OCDE (no hay diferencia estadísticamente significativa)
- Calidad o equidad inferior a la media de la OCDE
- Hay mayores probabilidades de que los centros escolares desfavorecidos tengan mayor cantidad o calidad de recursos, en **negrita** si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE
- La correlación dentro del país no es estadísticamente significativa
- Hay mayores probabilidades de que los centros escolares favorecidos tengan mayor cantidad o calidad de recursos, en **negrita** si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE

	Puntuación media en lectura	Porcentaje de chicos por debajo del Nivel 2 de competencia	Porcentaje de chicas por debajo del Nivel 2 de competencia	Porcentaje de alumnos flexibles	Porcentaje de la varianza de los rendimientos de los alumnos explicada por el entorno socioeconómico de los alumnos	Pendiente del gradiente socioeconómico	Correlación entre entorno socioeconómico del centro escolar y porcentaje de profesores con educación terciaria de tipo A (CINE 5A) entre todos los profesores a tiempo completo	Correlación entre entorno socioeconómico del centro escolar y la ratio alumnos/profesor
<b>Media OCDE</b>	493	25	13	8	14	38	0,15	-0,15
<b>OCDE</b>								
Corea	539	9	2	14	11	32	-0,03	0,30
Finlandia	536	13	3	11	8	31	-0,01	0,08
Canadá	524	14	6	10	9	32	0,03	0,09
Nueva Zelanda	521	21	8	9	17	52	0,07	0,11
Japón	520	19	8	11	9	40	0,20	<b>0,38</b>
Australia	515	20	9	8	13	46	0,02	-0,07
Países Bajos	508	18	11	8	13	37	<b>0,62</b>	<b>0,38</b>
Bélgica	506	21	14	8	19	47	<b>0,58</b>	<b>0,66</b>
Noruega	503	21	8	6	9	36	0,15	0,19
Estonia	501	19	7	9	8	29	0,00	<b>0,43</b>
Suiza	501	22	11	8	14	40	0,24	0,06
Polonia	500	23	7	9	15	39	-0,05	0,01
Islandia	500	24	10	7	6	27	<b>0,30</b>	<b>0,40</b>
Estados Unidos	500	21	14	7	17	42	0,10	<b>-0,17</b>
Suecia	497	24	10	6	13	43	-0,04	0,12
Alemania	497	24	13	6	18	44	-0,02	<b>0,28</b>
Irlanda	496	23	11	7	13	39	-0,08	<b>0,49</b>
Francia	496	26	14	8	17	51	w	w
Dinamarca	495	19	11	6	15	36	0,16	<b>0,27</b>
Reino Unido	494	23	14	6	14	44	-0,03	-0,10
Hungría	494	24	11	6	26	48	0,07	0,02
Portugal	489	25	11	10	17	30	0,04	<b>0,39</b>
Italia	486	29	13	8	12	32	0,13	<b>0,50</b>
Eslovenia	483	31	11	6	14	39	<b>0,55</b>	<b>-0,25</b>
Grecia	483	30	13	7	12	34	0,24	0,25
España	481	24	15	9	14	29	m	<b>0,45</b>
República Checa	478	31	14	5	12	46	<b>0,37</b>	0,08
República Eslovaca	477	32	13	5	15	41	<b>-0,21</b>	0,00
Israel	474	34	19	6	13	43	0,20	<b>-0,20</b>
Luxemburgo	472	33	19	5	18	40	<b>0,39</b>	<b>0,28</b>
Austria	470	35	20	5	17	48	<b>0,64</b>	-0,07
Turquía	464	33	15	10	19	29	0,04	<b>-0,26</b>
Chile	449	36	25	6	19	31	<b>0,25</b>	-0,05
México	425	46	34	7	14	25	-0,04	0,03
<b>Asociados</b>								
Shanghái-China	556	7	2	19	12	27	<b>0,32</b>	<b>-0,13</b>
Hong Kong-China	533	11	5	18	5	17	0,12	0,02
Singapur	526	16	9	12	15	47	<b>0,22</b>	<b>-0,14</b>
Liechtenstein	499	21	9	9	8	26	<b>0,57</b>	<b>0,70</b>
Taipéi chino	495	22	10	10	12	36	0,29	-0,07
Macao-China	487	21	9	13	2	12	<b>-0,18</b>	<b>0,17</b>
Letonia	484	27	9	8	10	29	0,19	<b>0,38</b>
Croacia	476	31	13	7	11	32	<b>0,28</b>	0,32
Lituania	468	35	13	5	14	33	0,19	0,21
Dubái (EAU)	459	41	21	3	14	51	<b>-0,01</b>	<b>-0,27</b>
Federación Rusa	459	36	19	5	11	37	0,31	<b>0,29</b>
Serbia	442	43	23	4	10	27	0,06	0,11
Bulgaria	429	52	29	2	20	51	0,17	0,21
Uruguay	426	51	34	4	21	37	0,08	0,13
Rumanía	424	51	30	2	14	36	0,11	-0,02
Tailandia	421	55	33	7	13	22	0,16	-0,02
Trinidad y Tobago	416	55	34	5	10	38	<b>0,56</b>	<b>0,38</b>
Colombia	413	50	45	6	17	28	-0,08	-0,14
Brasil	412	56	43	6	13	28	0,03	<b>-0,20</b>
Montenegro	408	61	37	2	10	31	<b>0,38</b>	<b>0,33</b>
Jordania	405	62	34	3	8	24	-0,02	0,06
Túnez	404	58	43	7	8	19	0,20	-0,02
Indonesia	402	65	42	6	8	17	0,16	<b>-0,16</b>
Argentina	398	59	45	3	20	40	0,22	-0,02
Kazajistán	390	67	50	1	12	38	<b>0,34</b>	<b>0,44</b>
Albania	385	69	44	3	11	31	<b>0,38</b>	0,15
Qatar	372	72	54	1	4	25	<b>-0,07</b>	0,11
Panamá	371	72	59	2	18	31	-0,13	0,03
Perú	370	70	60	1	27	41	<b>0,48</b>	-0,02
Azerbaiyán	362	78	68	1	7	21	<b>0,44</b>	0,23
Kirguizistán	314	88	78	0	15	40	<b>0,35</b>	0,27

Los países están clasificados en orden descendente de la puntuación media en lectura, presentándose por separado los países de la OCDE y los países y economías asociados. Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas I.2.2, II.1.1, II.2.3, II.3.2, II.3.3. StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343551>



## Notas

1. Estos resultados se basan en la descomposición de la varianza de un modelo jerárquico nulo de tres niveles (alumno, centro escolar, país) en el primer valor plausible de rendimiento lector.
2. Véase un comentario de esta bibliografía en Levin y Belfield (2002).
3. La obra clásica en este tipo de estudios es la de Kohn (1969).
4. El coeficiente de Gini mide el grado en el que la distribución de ingresos entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente igual. El coeficiente de Gini mide el área entre la curva de Lorenz y la línea hipotética de igualdad absoluta, expresada como porcentaje del área máxima que hay por debajo de la línea. Un coeficiente de Gini de cero representa una igualdad perfecta; un coeficiente de Gini de 1 representa una desigualdad perfecta.



## 2

# Tres perspectivas de la equidad y la igualdad educativas

Este capítulo trata de la equidad y la igualdad en la educación, y examina cómo las diferencias de rendimiento de los alumnos se distribuyen entre países y centros escolares, y hasta qué punto los alumnos y los centros escolares con perfiles socioeconómicos diferentes tienen acceso a recursos educativos similares, tanto en cantidad como en calidad. También se ocupa del impacto que tiene el entorno familiar y la ubicación del centro escolar sobre los resultados del aprendizaje.

Este capítulo explora la equidad y la igualdad en la educación desde tres perspectivas: en primer lugar, examina las diferencias en la distribución de los resultados del aprendizaje entre alumnos y centros escolares; después pasa a analizar hasta qué punto los alumnos y los centros escolares con entornos socioeconómicos diferentes tienen acceso a recursos educativos similares en cantidad y calidad; y finalmente se ocupa del impacto que tiene el entorno familiar de los alumnos y de la ubicación del centro escolar sobre los resultados del aprendizaje. Este capítulo proporciona una perspectiva general de dos temas que se desarrollan con más detalle en los Capítulos 3, 4 y 5: el Capítulo 3 se centra en la relación que existe entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico; el Capítulo 4 se centra en la relación que existe entre el rendimiento de los alumnos y el estatus inmigrante y la lengua que se habla en casa; y el Capítulo 5 examina la relación entre el rendimiento de los alumnos y los perfiles socioeconómicos de los alumnos matriculados en su centro escolar. El último capítulo se ocupa de las implicaciones políticas que tienen las conclusiones de este volumen.

## IGUALDAD EN LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Un análisis de la distribución de los resultados del aprendizaje en un sistema educativo aporta información muy valiosa a las personas interesadas en promover la educación. La igualdad en los resultados del aprendizaje se puede interpretar como la diferencia que existe entre alumnos con rendimiento alto y bajo. También se puede interpretar como la forma de establecer que todos los alumnos alcancen un nivel básico de competencia. En el primer enfoque, la diferencia entre los alumnos de alto rendimiento y los alumnos de bajo rendimiento identifica la desventaja en rendimiento de los alumnos de bajo rendimiento en comparación con sus compañeros de alto rendimiento. En cambio, la proporción absoluta de alumnos que quedan por debajo de un nivel básico de competencia puede señalar a aquellos alumnos que no han adquirido el conocimiento fundamental o que no han llegado a dominar las destrezas básicas que les permitirán continuar progresando en su educación y de ahí en adelante. Tanto la medida relativa como la medida absoluta de igualdad en los resultados del aprendizaje esclarecen hasta qué punto un sistema educativo no consigue proporcionar niveles de conocimiento y destrezas iguales y apropiados a todos los alumnos.

### Diferencias relativas de rendimiento dentro de los países

En el extremo superior de la distribución del rendimiento, los alumnos con más capacidad, esfuerzo u oportunidades para aprender consiguen puntuaciones más altas en la evaluación de la lectura realizada por PISA y ascienden con respecto al punto medio de la distribución del rendimiento. Se da una situación similar en el extremo inferior de la escala: los alumnos cuyo rendimiento es bajo, sea debido a menores niveles de capacidad, esfuerzo u oportunidades para aprender, descienden con respecto al punto medio de la distribución. Una diferencia relativamente amplia en la parte inferior implica una gran diferencia en rendimiento lector entre los alumnos de más bajo rendimiento y el punto medio de la distribución de un país. En los países que tienen grandes diferencias de rendimiento en la parte inferior, los alumnos cuyo rendimiento es bajo padecen una doble desventaja: no solo rinden por debajo de sus compañeros, sino que también es más probable que carezcan de las destrezas lectoras más básicas. Las comparaciones internacionales constituyen otro parámetro útil, ya que ayudan a los responsables políticos a comprender en mayor profundidad las diferencias de rendimiento de un mismo país al ofrecer ejemplos de países en los que las diferencias son menores (véanse el Capítulo 1 y la Figura II.1.1).

Las diferencias de puntuación entre los percentiles de la distribución del rendimiento dan una buena medida de las diferencias del rendimiento dentro de un mismo país. El 10º percentil es la puntuación alcanzada por nueve de cada diez alumnos, pero no alcanzada por ese 10% cuyo rendimiento es el más bajo. El 50º percentil, también denominado puntuación media, se define como la puntuación que la mitad de los alumnos de un país no alcanza y la otra mitad excede. Por tanto, el alumno medio es aquel que se encuentra en el punto medio de la distribución del rendimiento en cada sistema. La diferencia entre la puntuación media y el 10º percentil es una medida de la diferencia de resultados del extremo inferior de la distribución. Del mismo modo, la diferencia entre la media y el 90º percentil (la puntuación que solo supera uno de cada diez alumnos) es una medida de la diferencia de resultados del extremo superior.

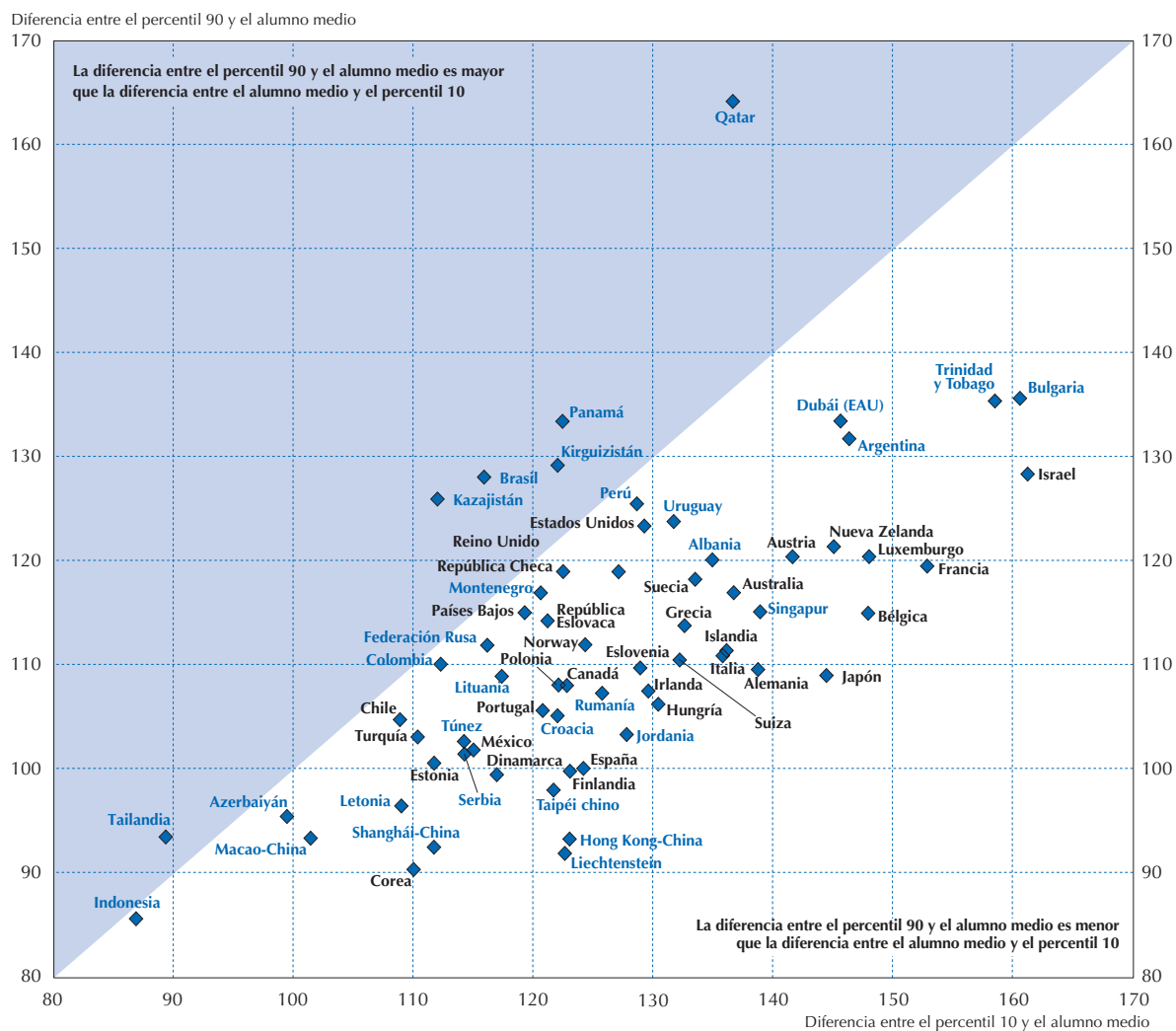
La Figura II.2.1 compara estas dos medidas de las diferencias de rendimiento en toda la distribución del rendimiento de los alumnos dentro de cada país. La figura muestra la diferencia del extremo superior de la distribución en el eje vertical y la diferencia del extremo inferior en el eje horizontal. Cada punto representa un sistema educativo, y su posición indica su desempeño en cada una de estas dimensiones. Una línea diagonal divide la figura en dos mitades. Los puntos que están en la mitad superior, por encima de la diagonal, representan aquellos sistemas en los que la diferencia del extremo superior de la distribución del rendimiento de los alumnos es mayor que la diferencia del extremo inferior.



■ Figura II.2.1 ■


## Diferencias de rendimiento entre alumnos de alto rendimiento y alumnos de bajo rendimiento

*Diferencias en el extremo superior e inferior de la distribución del rendimiento en lectura*



Nota: La diferencia de rendimiento entre percentiles se muestra en puntos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.1.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>

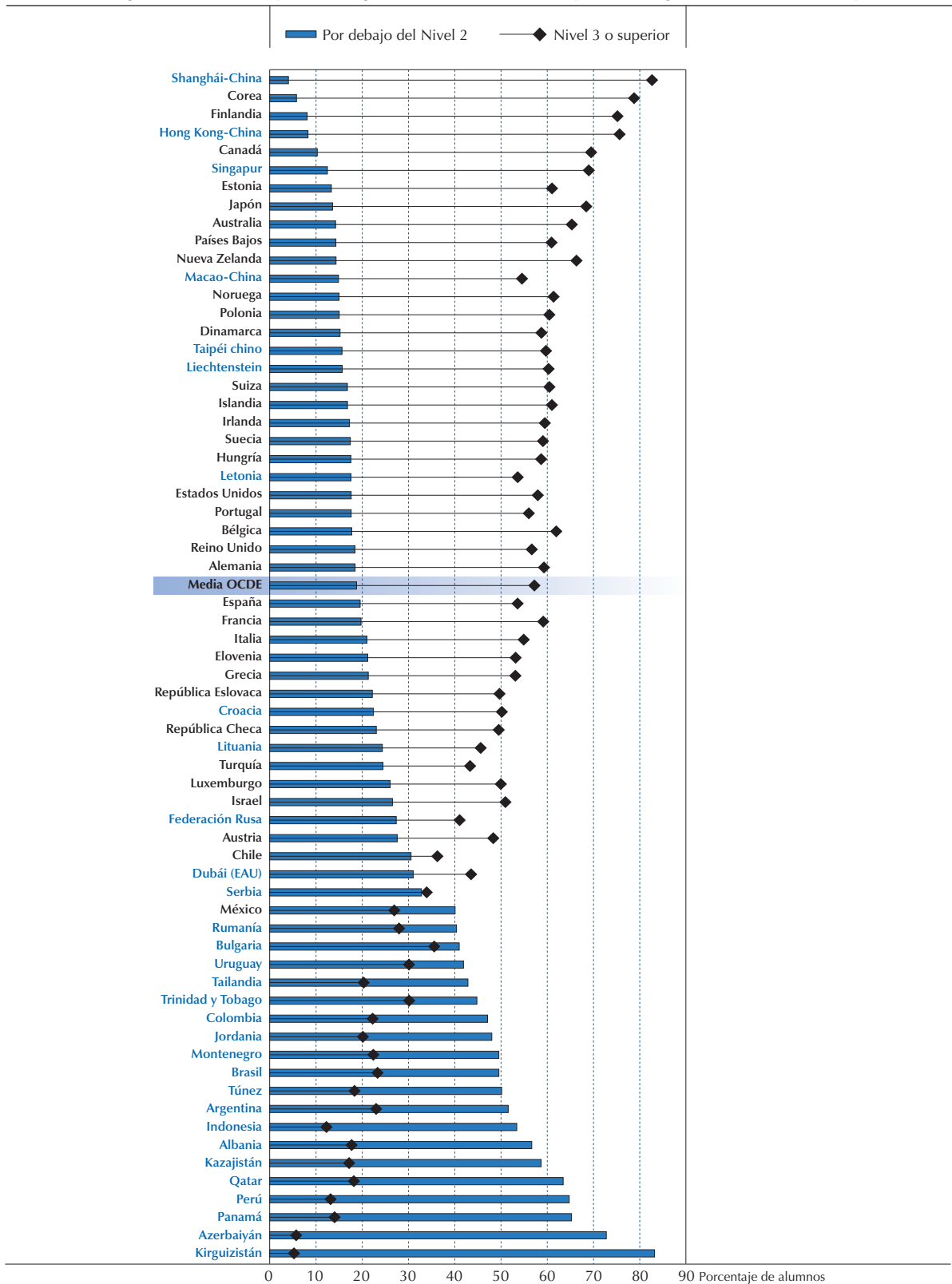
La Figura II.2.1 muestra que en general la diferencia del extremo inferior de la distribución del rendimiento es más amplia que la diferencia del extremo superior (excepto en seis países asociados). Esa diferencia sugiere cuál puede ser el origen de la variación del rendimiento de los alumnos en cada país. La diferencia del extremo superior de la escala también es un buen parámetro para evaluar el tamaño de la diferencia del extremo inferior dentro de cada país. En general, los sistemas educativos que tienen un rendimiento medio bajo tienen diferencias de rendimiento más amplias, especialmente en el extremo superior de la distribución del rendimiento<sup>2</sup>.

La Figura II.2.1 también pone de manifiesto grandes diferencias entre las distancias de los extremos superior e inferior de la distribución en algunos países. En los países de la OCDE, por ejemplo Japón, Alemania, Eslovenia, Suiza, Italia, Islandia y Noruega, todos comparten diferencias similares en el extremo superior de la distribución de aproximadamente 111 puntos, igual a la media de la OCDE. Sin embargo, las diferencias del extremo inferior de la distribución dentro de este grupo de países son de 124 puntos en Noruega a 144 puntos en Japón (Tabla II.1.1). También, Austria, Luxemburgo, Nueva Zelanda, Estados Unidos e Israel muestran diferencias similares en el extremo superior de la distribución, de 120 puntos o más. Por otro lado, en Estados Unidos la diferencia de la parte inferior es muy similar a la diferencia de la parte superior, 129 puntos, mientras que en Israel, la diferencia inferior es de 161 puntos y la diferencia superior es de 128 puntos; en Austria, Luxemburgo y Nueva Zelanda, la diferencia inferior se




■ Figura II.2.2 ■

### Porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia y en el Nivel 3 o superior



Los países están clasificados en orden ascendente del porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla I.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>

encuentra entre los 142 y los 148 puntos. Los mismos patrones aparecen en los países y economías asociados; por ejemplo Argentina, Bulgaria, Dubái (EAU) y Trinidad y Tobago tienen grandes diferencias inferiores, tanto en términos absolutos como en comparación con las diferencias del extremo superior de sus distribuciones de rendimiento. La imagen que emerge es similar si se utilizan otros percentiles para analizar la distribución del rendimiento o si se lleva a cabo este análisis con datos de evaluaciones anteriores de PISA. Estas conclusiones reflejan los resultados de otras evaluaciones internacionales (Brown y Micklewright, 2004).

### Proporción de alumnos que no alcanzan un nivel básico de competencia

Tal y como se describe en el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*, PISA evalúa el rendimiento en lectura utilizando siete niveles de competencia, de los cuales el Nivel 2 se considera el nivel básico en el que los alumnos comienzan a demostrar las competencias lectoras que les permitirán participar de manera efectiva y productiva en la vida. Los alumnos cuya competencia alcanza el Nivel 2 son capaces de efectuar tareas como localizar información relacionada con una serie de criterios, comparar o contrastar alguna característica del texto, desentrañar el significado de una parte claramente definida del texto, incluso aunque la información no sea obvia, y relacionar el texto con la experiencia personal. Los alumnos que no alcanzan el Nivel 2 pueden haber aprendido a leer, pero tienen dificultades para servirse de la lectura en su aprendizaje. Desde la perspectiva de la equidad, este es un grupo crítico de alumnos, ya que su rendimiento les pone en una situación desfavorecida, particularmente desde un punto de vista internacional, cuando terminen su proceso educativo y se incorporen a mercados laborales cada vez más globalizados.

Los alumnos cuya competencia lectora no alcanza el Nivel 2 son un grupo particularmente vulnerable. Sus habilidades limitadas ponen en situación de riesgo su futura trayectoria educativa y laboral. Los estudios longitudinales lo confirman. En Canadá, por ejemplo, del 9% de los alumnos cuyas puntuaciones no alcanzaron el Nivel 2 de lectura en PISA 2000, dos tercios no accedieron a educación postsecundaria y solo un 10% de ellos llegó a la universidad. En cambio, la mayoría de los alumnos que alcanzaron el Nivel 2, sin superarlo, progresaron a educación postsecundaria y solo un 7% de los que alcanzaron el Nivel 5 no continuaron la educación postsecundaria (OECD, 2010c). Los datos de Australia, Suiza y Uruguay muestran resultados similares y enfatizan la relación positiva directa o indirecta entre el rendimiento en PISA y la progresión en la educación, el estudio y la finalización exitosa de cursos de formación profesional más exigentes intelectualmente o de educación terciaria (Marks, 2007; Bertschy *et al.*, 2009; Boado y Fernández, 2010).

Por tanto, el Nivel 2 de la escala de lectura de PISA es un parámetro útil para muchos países, ya que les ayuda a identificar la población que está en una situación de mayor riesgo de abandonar la educación de manera prematura o de no desarrollar todo su potencial. La Figura II.2.2 muestra el porcentaje de alumnos de los diferentes países que no alcanzan el Nivel 2. En algunos países en los que hay una alta proporción de alumnos cuya competencia alcanza el Nivel 2, otro parámetro diferente puede resultar más significativo. Por ejemplo, los alumnos que alcanzan o superan el Nivel 3 son aquellos cuyo rendimiento está muy por encima de los requisitos del nivel básico.

La Figura II.2.2 muestra diferencias acusadas entre países en el porcentaje de alumnos que no alcanzan el Nivel 2 de competencia<sup>3</sup>. Por término medio en todos los países de la OCDE, el 19% de los alumnos no alcanza el Nivel 2. En los países de la OCDE Corea, Finlandia y Canadá, un máximo del 10% de los alumnos no alcanza este nivel básico de competencia. En cambio, en Austria, Israel y Luxemburgo, más de una cuarta parte de los alumnos no alcanza el Nivel 2, y en Chile y México, el 30% y el 40% de los alumnos, respectivamente, no alcanza este nivel. En México y Turquía, la proporción de alumnos que no están matriculados a los 15 años es aproximadamente del 35%, mientras que se encuentra por debajo del 10% en el resto de los países de la OCDE (Tabla A2.1). Si estos alumnos que no están matriculados en un centro escolar fueran evaluados por PISA, la proporción de alumnos que no alcanza el Nivel 2 de la evaluación de PISA, con toda seguridad, sería más elevada. En 19 de los 31 países y economías asociados, un mínimo del 40% de los alumnos no alcanza el Nivel 2 (Tabla II.2.1). En 21 de los 31 países y economías asociados, la proporción de jóvenes de 15 años que no están matriculados en centros escolares supera a la media de la OCDE, y en 16 países supera el doble de la media, sobrepasando el 20% en cinco casos.

### EQUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS

Una fuente potencial de inequidad en las oportunidades de aprendizaje es la distribución de recursos entre alumnos y centros escolares. En un sistema educativo caracterizado por una distribución equitativa de recursos para la educación, la calidad o cantidad de recursos de un centro no guardaría relación con su entorno socioeconómico medio, dado que todos los centros se beneficiarían de recursos similares. Por tanto, si existe una relación positiva entre el entorno

■ Figura II.2.3 ■


## Relación entre el entorno socioeconómico medio del centro escolar y los recursos del mismo

- Hay mayores probabilidades de que los centros escolares desfavorecidos tengan mayor cantidad o calidad de recursos, en negrita si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE
- La correlación dentro del país no es estadísticamente significativa
- Hay mayores probabilidades de que los centros escolares favorecidos tengan mayor cantidad o calidad de recursos, en negrita si la relación es estadísticamente diferente de la media de la OCDE

Correlación simple entre el entorno socioeconómico medio del centro escolar y:							
	Porcentaje de profesores a tiempo completo	Porcentaje de profesores titulados entre el total de profesores a tiempo completo	Porcentaje de profesores con estudios terciarios universitarios (CINE 5A) entre el total de profesores a tiempo completo	Índice de calidad de los recursos educativos del centro	Ratio ordenadores/alumno	Ratio alumnos/profesor <sup>1</sup>	
OCDE	Alemania	-0,15	-0,02	-0,02	0,06	-0,18	<b>0,28</b>
	Australia	<b>-0,21</b>	<b>-0,05</b>	0,02	<b>0,31</b>	0,01	-0,07
	Austria	-0,13	<b>0,21</b>	<b>0,64</b>	0,03	-0,05	-0,07
	Bélgica	<b>-0,18</b>	0,05	<b>0,58</b>	0,02	<b>-0,23</b>	<b>0,66</b>
	Canadá	0,01	<b>0,14</b>	0,03	0,18	-0,05	0,09
	Chile	-0,04	-0,01	<b>0,25</b>	<b>0,35</b>	<b>0,32</b>	-0,05
	Corea	-0,14	0,00	-0,03	-0,04	<b>-0,53</b>	0,30
	Dinamarca	0,01	-0,17	0,16	0,04	-0,08	0,27
	Eslovenia	<b>0,46</b>	<b>0,32</b>	<b>0,55</b>	0,13	<b>-0,21</b>	<b>-0,25</b>
	España	<b>-0,29</b>	c	c	0,10	<b>-0,16</b>	<b>0,45</b>
	Estados Unidos	<b>-0,42</b>	-0,24	0,10	0,22	0,06	<b>-0,17</b>
	Estonia	0,14	0,00	0,00	0,10	-0,09	<b>0,43</b>
	Finlandia	<b>0,17</b>	-0,01	-0,01	0,13	-0,01	0,08
	Francia	c	c	c	c	c	c
	Grecia	-0,11	0,06	0,24	0,16	-0,12	0,25
	Hungría	<b>-0,33</b>	0,07	0,07	0,11	<b>-0,20</b>	0,02
	Irlanda	0,12	-0,10	-0,08	0,16	-0,03	<b>0,49</b>
	Islandia	<b>0,20</b>	<b>0,39</b>	<b>0,30</b>	<b>0,06</b>	<b>-0,41</b>	<b>0,40</b>
	Israel	-0,08	-0,06	0,20	0,25	0,08	<b>-0,20</b>
	Italia	-0,06	<b>0,16</b>	0,13	0,15	<b>-0,19</b>	<b>0,50</b>
	Japón	-0,14	0,04	0,20	0,17	<b>-0,34</b>	<b>0,38</b>
	Luxemburgo	<b>-0,16</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,39</b>	0,13	<b>-0,13</b>	<b>0,28</b>
	México	-0,09	<b>-0,13</b>	-0,04	<b>-0,09</b>	<b>0,14</b>	0,03
	Noruega	-0,05	0,04	0,15	0,14	-0,02	0,19
	Nueva Zelanda	-0,04	0,08	0,07	0,16	-0,02	0,11
	Países Bajos	<b>-0,34</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,62</b>	0,06	-0,16	<b>0,38</b>
	Polonia	-0,02	0,03	-0,05	0,06	-0,16	0,01
	Portugal	<b>0,14</b>	-0,05	0,04	0,24	-0,02	<b>0,39</b>
	Reino Unido	<b>-0,36</b>	0,05	-0,03	0,00	0,01	-0,10
	República Checa	<b>-0,32</b>	<b>0,29</b>	<b>0,37</b>	0,00	0,15	0,08
	República Eslovaca	-0,09	<b>0,28</b>	<b>-0,21</b>	-0,05	-0,06	0,00
	Suecia	0,05	0,01	-0,04	0,26	<b>0,13</b>	0,12
	Suiza	-0,11	-0,07	0,24	0,10	0,03	0,06
Turquía	0,12	-0,04	0,04	0,04	-0,06	<b>-0,26</b>	
Media OCDE	-0,07	0,04	0,15	0,13	-0,08	0,15	
Asociados	Albania	<b>-0,25</b>	0,00	<b>0,38</b>	<b>0,44</b>	<b>0,24</b>	0,15
	Argentina	0,13	0,13	0,22	<b>0,51</b>	<b>0,21</b>	-0,02
	Azerbaiyán	0,05	-0,06	<b>0,44</b>	0,19	0,17	0,23
	Brasil	-0,03	0,10	0,03	<b>0,52</b>	<b>0,25</b>	<b>-0,20</b>
	Bulgaria	-0,08	0,17	0,17	0,09	-0,17	0,21
	Colombia	<b>-0,24</b>	<b>-0,16</b>	-0,08	<b>0,53</b>	<b>0,19</b>	-0,14
	Croacia	0,09	0,02	<b>0,28</b>	0,09	0,17	0,32
	Dubái (EAU)	<b>0,32</b>	<b>0,61</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,34</b>	<b>0,47</b>	<b>-0,27</b>
	Federación Rusa	<b>0,18</b>	0,08	0,31	<b>0,26</b>	0,02	<b>0,29</b>
	Hong Kong-China	-0,19	-0,06	0,12	0,06	0,04	0,02
	Indonesia	<b>0,24</b>	<b>0,27</b>	0,16	<b>0,44</b>	0,14	<b>-0,16</b>
	Jordania	-0,04	0,00	-0,02	0,26	0,05	0,06
	Kazajistán	<b>0,23</b>	0,04	<b>0,34</b>	0,21	-0,12	<b>0,44</b>
	Kirguizistán	<b>0,17</b>	0,08	<b>0,35</b>	0,27	<b>0,13</b>	0,27
	Letonia	<b>0,19</b>	-0,03	0,19	0,14	0,00	<b>0,38</b>
	Liechtenstein	<b>-0,15</b>	0,02	<b>0,57</b>	<b>-0,91</b>	<b>0,79</b>	<b>0,70</b>
	Lituania	<b>0,21</b>	0,09	0,19	-0,02	<b>-0,49</b>	0,21
	Macao-China	<b>0,11</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,18</b>	<b>0,26</b>	<b>0,22</b>	<b>0,17</b>
	Montenegro	<b>0,07</b>	<b>0,32</b>	<b>0,38</b>	-0,11	-0,19	<b>0,33</b>
	Panamá	<b>-0,51</b>	<b>-0,47</b>	-0,13	<b>0,68</b>	<b>0,38</b>	0,03
	Perú	-0,21	0,08	<b>0,48</b>	<b>0,53</b>	<b>0,46</b>	-0,02
	Qatar	<b>0,03</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,07</b>	<b>0,23</b>	<b>0,19</b>	<b>0,11</b>
	Rumania	0,05	0,10	0,11	0,20	-0,07	-0,02
	Serbia	0,10	0,06	0,06	-0,01	0,00	0,11
	Shanghái-China	<b>0,14</b>	0,13	<b>0,32</b>	0,16	-0,10	<b>-0,13</b>
	Singapur	-0,13	0,00	<b>0,22</b>	<b>0,10</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,14</b>
	Tailandia	0,07	0,06	0,16	<b>0,39</b>	0,00	-0,02
	Taipei chino	0,12	<b>0,34</b>	0,29	0,19	-0,04	-0,07
	Trinidad y Tobago	<b>-0,19</b>	<b>0,09</b>	<b>0,56</b>	0,12	<b>0,08</b>	<b>0,38</b>
	Túnez	-0,06	0,00	0,20	0,13	0,15	-0,02
Uruguay	-0,01	<b>0,27</b>	0,08	<b>0,33</b>	<b>0,30</b>	0,13	

1. Al contrario de las otras columnas, una correlación negativa indica características más favorables para alumnos favorecidos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.2.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>



socioeconómico de los centros escolares y la cantidad o calidad de los recursos, los centros más favorecidos se benefician de más o mejores recursos. Una relación negativa implica que se dedican más o mejores recursos a los centros escolares desfavorecidos. Si no existe relación, esto quiere decir que los recursos se distribuyen de manera similar entre los centros escolares independientemente de que sus alumnos tengan entornos socioeconómicos favorecidos o desfavorecidos.

La Figura II.2.3 muestra la relación que existe entre el entorno socioeconómico de los centros escolares –el índice PISA de estatus económico, social y cultural medio de los alumnos que asisten a dicho centro escolar– y un conjunto de características del centro, tales como la ratio alumnos-profesor, la proporción de profesores a tiempo completo, el índice de falta de profesores y el índice de calidad de los recursos educativos. Los casos en los que los alumnos asisten a centros escolares desfavorecidos en los cuales el director declara una mayor cantidad o mejor calidad de recursos aparecen coloreados en azul claro; aquellos casos en los que los alumnos que asisten a centros escolares desfavorecidos disponen de menos recursos o de menor calidad aparecen coloreados en azul oscuro. Si la relación dentro de un sistema escolar es mayor que la media de la OCDE, aparece en negrita. Las celdas de los sistemas en los cuales no existe relación aparente están coloreadas en azul intermedio.

Tal como muestra la Figura II.2.3, en 16 países de la OCDE, la ratio alumnos-profesor tiene una relación positiva con el entorno socioeconómico de los centros escolares. En estos países, los centros escolares más desfavorecidos tienden a contar con más profesores en relación con el número de alumnos, lo cual señala que aproximadamente la mitad de los países de la OCDE intentan dotar a los centros escolares desfavorecidos socioeconómicamente de más profesores, supuestamente con el objeto de contrarrestar esa desventaja. Esta relación es especialmente acusada en Bélgica, Italia, Irlanda, España, Estonia, Islandia, Portugal, Japón, Países Bajos y Corea. En los países de la OCDE, solo en Turquía, Eslovenia, Israel y Estados Unidos se caracterizan los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos por ratios alumnos-profesor más altas; es decir, en estos países los centros escolares desfavorecidos tienden a encontrarse en peores condiciones en cuanto a la disponibilidad de profesores (Tabla II.2.2).

La Figura II.2.3 muestra también la relación entre el entorno socioeconómico medio de los centros escolares y la proporción de profesores a tiempo completo que hay entre el personal docente, así como la proporción de profesores a tiempo completo con título universitario superior. En la mayoría de los países de la OCDE, los centros escolares desfavorecidos cuentan generalmente con proporciones más elevadas de profesores a tiempo completo. Sin embargo, si se tiene en cuenta la proporción de profesores a tiempo completo que tienen un título universitario superior, generalmente son los alumnos que asisten a centros escolares más favorecidos los que disfrutan de una proporción mayor de profesores de alta calidad trabajando a tiempo completo. Estos resultados sugieren que los alumnos que asisten a centros escolares desfavorecidos socioeconómicamente no sufren una desventaja educativa en cuanto al número de profesores. Sin embargo, sí que sufren una desventaja en cuanto a la calidad de los profesores disponibles para su enseñanza.

Conjuntamente, las conclusiones descritas sugieren que garantizar una distribución equitativa de recursos sigue siendo un gran reto para muchos países, ya sea en cuanto a la cantidad de recursos o en cuanto a su calidad. El Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?* profundiza en este análisis examinando las interrelaciones que existen entre entorno socioeconómico y recursos, políticas y prácticas en mayor detalle.

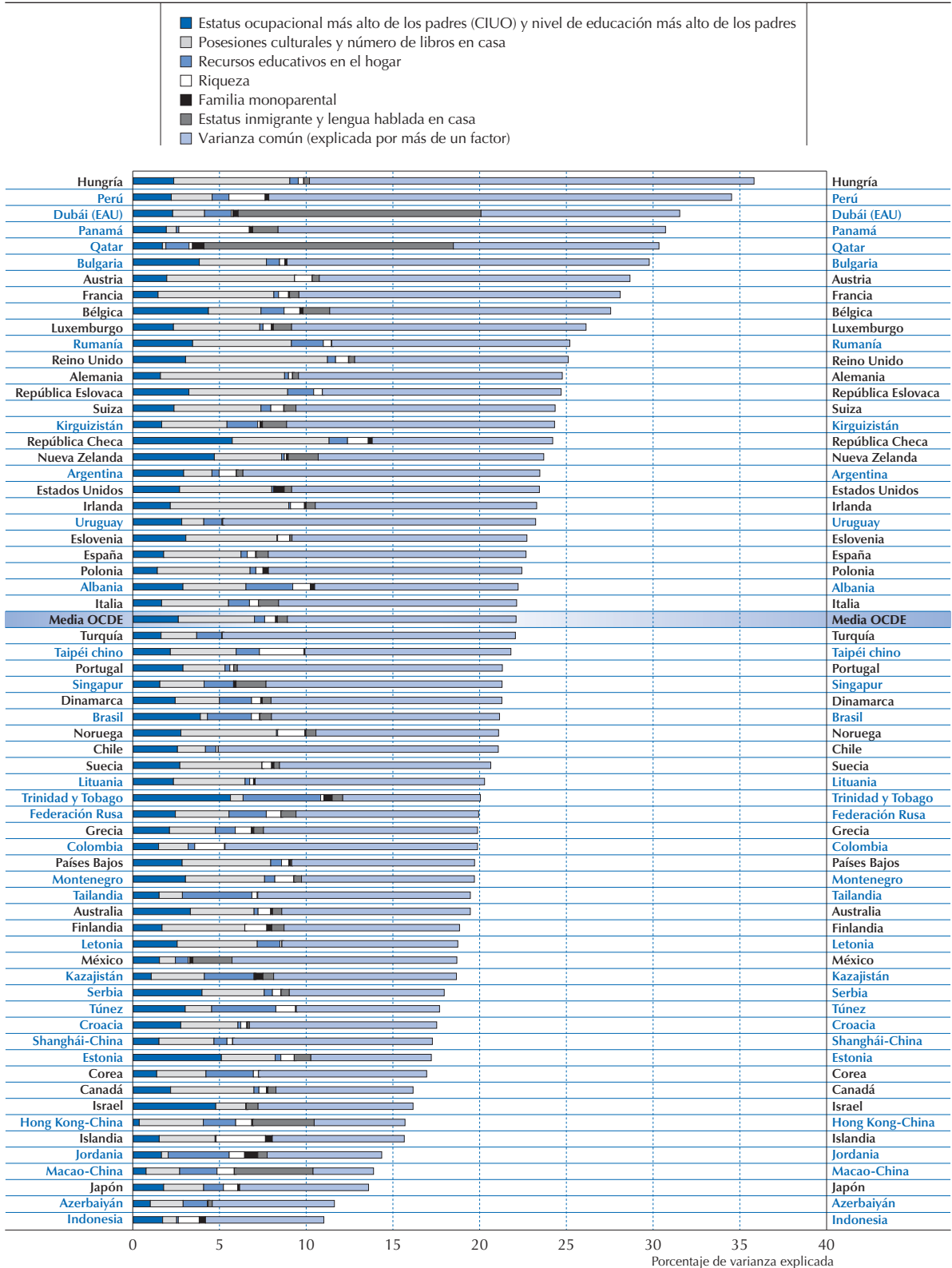
## EQUIDAD EN EL APRENDIZAJE INDEPENDIEMENTE DEL ENTORNO DE LOS ALUMNOS

En un sistema que se caracteriza por una distribución equitativa de oportunidades educativas, el rendimiento de los alumnos es independiente de su entorno. Esto incluye varias perspectivas, como el estatus socioeconómico de la familia de los alumnos, su estructura familiar y la ubicación geográfica del centro escolar. En un sistema semejante, la relación entre logros académicos y el entorno de los alumnos es débil, dado que todos los alumnos disfrutan de las mismas oportunidades para desarrollar su potencial y sus resultados representan de manera fiel sus esfuerzos, capacidades y ambiciones. En cambio, en un sistema que se caracteriza por una fuerte relación entre entorno y rendimiento, algunos alumnos, por su situación socioeconómica desfavorecida, por su estructura familiar o por la ubicación del centro escolar, tienen menos probabilidades de desarrollar su potencial académico porque no disfrutan de las mismas oportunidades.

Esta sección introduce elementos del entorno familiar y comunitario evaluados por PISA y estudia la interrelación que existe entre ellos. También examina la relación que existe entre el rendimiento de los alumnos y estas variables y trata del modo en el que esta relación varía de un país a otro. El hecho de que estas relaciones entre características del entorno y el rendimiento en lectura sean más débiles en unos países que en otros indica que la desigualdad de oportunidades educativas no es inevitable.

■ Figura II.2.4 ■

### Porcentaje de la varianza del rendimiento en lectura explicada por diversos aspectos del entorno familiar



Los países están clasificados en orden descendente de la varianza explicada por más de un factor y por cada uno de ellos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.2.4.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>



## Entorno familiar y socioeconómico

Los datos recopilados por PISA permiten a los investigadores examinar el grado de relación que existe entre el entorno socioeconómico y un rendimiento satisfactorio de alumnos y centros escolares, y así evaluar la equidad con la que se distribuyen las oportunidades educativas. Cuando los alumnos y los centros escolares consiguen buenos resultados de manera sistemática, independientemente de su estatus socioeconómico, se puede considerar que la distribución de oportunidades educativas es más equitativa; si los resultados de los alumnos y los centros escolares dependen en gran medida de su estatus socioeconómico, se constata que persiste una gran desigualdad en la distribución de las oportunidades educativas y que los alumnos no llegan a desarrollar todo su potencial.

Para evaluar el impacto del entorno socioeconómico en el rendimiento de los alumnos, PISA recopiló información detallada de los alumnos sobre diversos aspectos relacionados con el estatus económico, social y cultural de sus familias. De manera más específica, PISA incluye información sobre el nivel de educación y el estatus ocupacional de los padres y las madres de los alumnos y el acceso de estos últimos a recursos culturales y educativos en el hogar. El Cuadro II.1.2 y el Anexo A1 proporcionan detalles sobre la construcción de estos índices. La relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento no refleja necesariamente las desigualdades que se dan dentro de los confines del centro escolar; la inequidad también obedece a las medidas sociales que existen en cuanto a sanidad familiar, apoyo a rentas bajas, vivienda y atención infantil entre otros muchos factores. Desde luego, algunos de estos factores, o su interacción con el entorno socioeconómico, pueden tener un impacto igual o mayor que el de los centros escolares en el rendimiento. A pesar de que PISA no haya recopilado información sobre estos factores, merece la pena tenerlos presentes al interpretar los resultados a los que se hacen referencia aquí.

Las evaluaciones de PISA anteriores mostraron que en muchos países un bajo rendimiento escolar no siempre era consecuencia de un entorno familiar desfavorecido. Esta conclusión conlleva implicaciones importantes para los responsables políticos. Las destrezas lectoras son la base del aprendizaje a lo largo de la vida y aumentan las oportunidades futuras de empleo e ingresos. En consecuencia, aquellos países en los que la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura es fuerte no aprovechan completamente el potencial de los alumnos de entornos desfavorecidos. Esto puede suponer un desperdicio de capital humano y una limitación a la movilidad intergeneracional ascendente desde las posiciones socioeconómicas bajas a otras superiores. Los alumnos cuyo rendimiento es más bajo seguramente serán los que tengan menos probabilidad de obtener un empleo prometedor en cuanto a movilidad económica. Esto supone una pérdida, no solo para las personas, sino también para las sociedades cuyo crecimiento económico depende cada vez más de la contribución de todos sus miembros (OECD, 2010a).

La Figura II.2.4 resume, para cada país, el grado de relación que existe entre diversos componentes del entorno doméstico y familiar y el rendimiento en lectura. La figura ofrece un primer panorama general de esta cuestión, que se desarrolla en los siguientes capítulos de este volumen. Los componentes que se analizan aquí son: estatus ocupacional de los padres; nivel educativo de los padres convertido en años de estudios; posesiones culturales; estructura familiar; estatus inmigrante y lengua hablada en casa. Dado que estos componentes suelen estar relacionados entre sí –por ejemplo, unos padres que tengan una mejor educación también es probable que tengan profesiones de posición más elevada–, la figura muestra la influencia que tienen estos factores de manera conjunta y la varianza del rendimiento de los alumnos generada por cada característica una vez que se ha tenido en cuenta la influencia de las demás. El segmento final de la Figura II.2.4 muestra la varianza explicada por todos los factores de manera conjunta (Tabla II.2.4).

El entorno doméstico y familiar de los alumnos ejerce una fuerte influencia sobre su rendimiento en todos los países. Por ejemplo, en los países de la OCDE las diferencias en las características de entorno familiar de los alumnos son responsables hasta del 22 % de las diferencias en su rendimiento. La Figura II.2.4 muestra que, en general, estas características de su entorno explican el rendimiento en lectura de manera conjunta; es decir, que las distintas características del entorno se relacionan entre sí de manera que la varianza del rendimiento lector debida a más de un factor es del 13 % en todos los países de la OCDE. Sin embargo, los países difieren mucho en la proporción de la variación del rendimiento de los alumnos que se debe a estos factores. El porcentaje de varianza explicada oscila entre el 14 % en Japón y el 36 % en Hungría, es menor del 18 % en Islandia, Israel, Canadá, Corea y Estonia, y mayor del 26 % en Austria, Francia, Bélgica y Luxemburgo. Lo mismo sucede en los países y economías asociados, donde la varianza explicada es comparativamente baja en Azerbaiyán, Indonesia, Macao-China, Jordania, Hong Kong-China, Croacia, Shanghai-China y Serbia, y se da una varianza explicada alta en Perú, Bulgaria, Dubái (EAU), Panamá, Qatar y Rumanía (Tabla II.2.4). En algunos países, muchos jóvenes de 15 años de edad ya han dejado la educación y, por tanto, no son evaluados por PISA (Tabla A2.1). Teniendo en cuenta que es probable que estos alumnos se encuentren en situación desfavorecida y tengan un rendimiento bajo, la variación del rendimiento de los alumnos matriculados puede subestimar seriamente la variación del rendimiento de los jóvenes de 15 años en esos países.

Diversos aspectos del entorno socioeconómico suelen estar estrechamente relacionados entre sí y por eso la mayor parte del informe a partir de aquí los resume en un único índice, el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos. El índice se elaboró de manera que aproximadamente dos tercios de los alumnos de la OCDE se encontraran entre los valores de -1 y 1, y el valor medio fuera 0 (es decir, la media de todos los alumnos de los países de la OCDE que participan se sitúa en 0 y la desviación estándar se sitúa en 1).

El entorno socioeconómico es solo uno de los aspectos del entorno del alumno. Los otros factores incluyen la estructura familiar, la ubicación del centro escolar (en relación con el entorno doméstico en lo que se refiere a contexto comunitario), estatus inmigrante y lengua hablada en casa (en relación con la lengua utilizada por PISA en la evaluación). El resto de este capítulo se ocupa brevemente de la relación entre el rendimiento de los alumnos y la estructura familiar y ubicación del centro escolar. Los Capítulos 3 y 5 examinan de manera más detallada y exhaustiva la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos, tanto a nivel de los alumnos como al de los centros escolares. El Capítulo 4 se centra específicamente en la inmigración y la lengua hablada en casa en relación con el rendimiento en lectura.

## Estructura familiar

Generalmente, la familia es el primer lugar en el que los alumnos pueden ser alentados a aprender y las diferencias familiares pueden influir en el aprendizaje independientemente de lo que ocurra en el aula. Por ejemplo, los padres pueden leerles a sus hijos pequeños, ayudarles en las tareas escolares y, en algunos países, pueden participar de manera activa y colaborar en los centros escolares. En el caso de los alumnos mayores, el apoyo de la familia puede resultar estimulante y la familia puede reunirse con los profesores o los administradores del centro escolar para hacer un seguimiento del progreso de sus hijos. Los alumnos cuyos entornos familiares les brindan menos apoyo pueden, por tanto, beneficiarse de un apoyo específico dentro del sistema educativo<sup>4</sup>.

En todos los países, existe un gran número de alumnos que viven en familias monoparentales. En los países de la OCDE, el 17% de la población de 15 años de edad incluida en las evaluaciones de PISA 2009 estaba compuesto por alumnos con familias monoparentales. Esta proporción era del 15% en PISA 2000. Muchos de estos alumnos comparten un entorno socioeconómico desfavorecido. Por término medio en la OCDE, el entorno socioeconómico medio de los alumnos con familias monoparentales tiene un valor de -0,2, lo cual está significativamente por debajo del valor medio del entorno socioeconómico de la OCDE de 0,1 que se corresponde con aquellos alumnos que viven en otro tipo de familias (Tabla II.2.5).

La Figura II.2.5 muestra el rendimiento medio de los alumnos que viven en un hogar monoparental comparado con el de otros alumnos (estructuras mixtas y biparentales), antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. En toda la zona de la OCDE, la diferencia de rendimiento entre alumnos con familias monoparentales y alumnos con otro tipo de familias es de 18 puntos, antes de tener en cuenta el entorno socioeconómico, que equivale aproximadamente a medio año de escolarización. En general, la diferencia se reduce, y en algunos casos desaparece, al tener en cuenta el entorno socioeconómico. La reducción muestra que la estructura familiar está relacionada con el entorno socioeconómico y que es difícil separar los impactos de cada una de estas variables sobre el rendimiento de los alumnos utilizando PISA. El hecho de que, en muchos países, incluso después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos, las diferencias de rendimiento lector por estructura familiar persistan señala que existe una relación independiente entre estructura familiar y oportunidades educativas.

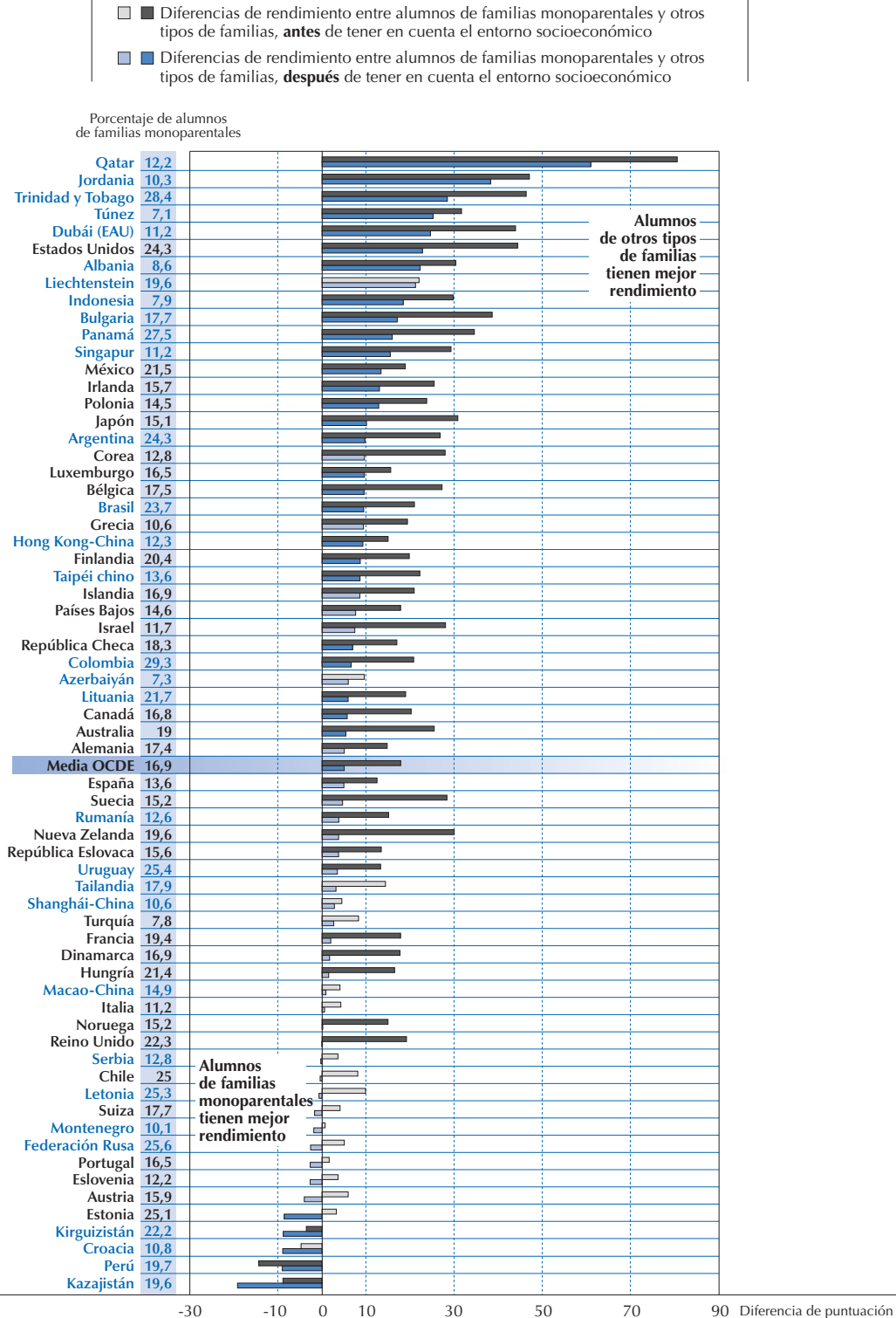
Por término medio, después de tener en cuenta el entorno, los alumnos con familias monoparentales obtienen cinco puntos menos que los alumnos con otro tipo de familia. Tal como muestra la Figura II.2.5, entre todos los países de la OCDE la diferencia es particularmente amplia en Estados Unidos, donde, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico, la diferencia es de 23 puntos. En México, Irlanda y Polonia es de 13 puntos y en Japón, Luxemburgo y Bélgica es de 10 puntos, dos veces el tamaño medio de la diferencia en los países de la OCDE (Tabla II.2.5). En cambio, el 25% de los alumnos de Chile tienen familias monoparentales y su rendimiento está a la par del de sus compañeros que tienen otras estructuras familiares. En Reino Unido, que tiene una proporción similar de alumnos con familias monoparentales que Chile, sucede lo mismo solo después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. En Austria, Eslovenia, Portugal y Suiza, aproximadamente el 15% de alumnos viven en hogares monoparentales y no se da una diferencia acusada de rendimiento entre estos y los alumnos con otras estructuras familiares. En Estonia, los alumnos con familias monoparentales consiguen de hecho mejores resultados una vez tenido en cuenta el entorno socioeconómico. En los países y economías asociados, el 28% de los alumnos de Trinidad y Tobago tienen familias monoparentales, y sus puntuaciones son 28 puntos más bajas que las de sus compañeros que tienen otro tipo de familias, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. La diferencia de rendimiento es de 61 puntos en Qatar



■ Figura II.2.5 ■

## Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias

*Diferencias de rendimiento antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico*



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden descendente de las diferencias de puntuación entre alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.2.5.

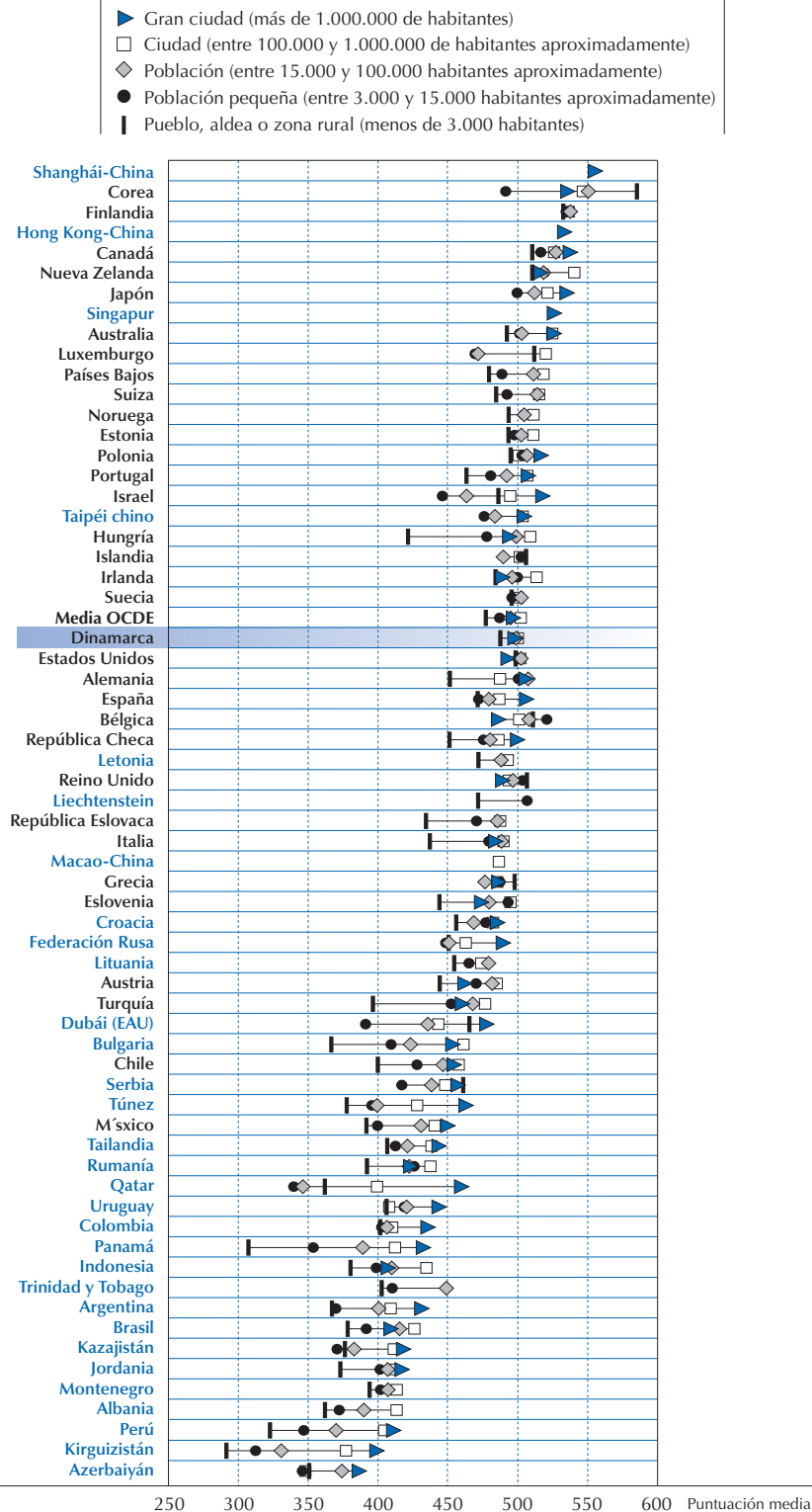
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>



Figura II.2.6

### Rendimiento en lectura por ubicación del centro escolar

Puntuaciones medias después de tener en cuenta el entorno socioeconómico



Los países están clasificados en orden descendente del rendimiento medio de los alumnos de las ciudades (ciudades y grandes ciudades). Para Liechtenstein y Trinidad y Tobago, donde esto no es posible, se ha utilizado la media de las restantes categorías.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.2.6.

ScatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343570>



y afecta al 12% de los alumnos. En Jordania, la proporción de alumnos de familias monoparentales es similar a la de Qatar y la diferencia es de 38 puntos, mientras que en Túnez y Dubái (EAU) es de 25 puntos.

Los datos que sugieren que los alumnos con familias monoparentales consiguen resultados deficientes pueden parecer desalentadores. Sin embargo, la variación de las diferencias entre países sugiere que la desventaja asociada a las familias monoparentales no es inevitable. La política pública en general y la política educativa en particular pueden reducir las diferencias ayudando a los padres de familias monoparentales a apoyar y fomentar la educación de sus hijos (Pong, Dronkers y Hampden-Thompson, 2004). Por ejemplo, los sistemas educativos y los centros escolares individualmente pueden tener en cuenta el modo y el tipo de participación parental que ha de promoverse entre padres de familias monoparentales que solo disponen de un tiempo limitado. Obviamente, las políticas educativas deben ser examinadas en conjunción con otras políticas, tales como las relacionadas con el bienestar social y el cuidado infantil.

### **Ubicación del centro escolar y variación del rendimiento en distintas áreas geográficas**

En algunos países, el rendimiento de los alumnos y el perfil socioeconómico u organizativo de los sistemas educativos también varían considerablemente dependiendo de la ubicación del centro escolar. Para captar la variación entre sistemas educativos y regiones dentro de cada país, algunos países han llevado a cabo estudios PISA a nivel regional (por ejemplo, Bélgica, España, Finlandia, Italia y Reino Unido). Los resultados a nivel regional de estos países se incluyen en el Anexo B2 de este volumen.

El análisis de las diferencias regionales añade una perspectiva útil. En comparación con una perspectiva internacional, es probable que las regiones dentro de un país compartan muchas características culturales, sociales y económicas. Por tanto, un análisis regional aporta información a aquellos responsables políticos cuyo trabajo depende menos de las diferencias transnacionales. Los países PISA que recopilan datos a nivel regional tienen la oportunidad única de fomentar una mayor cooperación y colaboración entre sus autoridades educativas, y algunos lo hacen de manera activa (Bussière *et al.*, 2007).

Otro modo de analizar geográficamente la variación en rendimiento es a través de la ubicación del centro escolar. Los centros escolares están ubicados en comunidades de diferentes tamaños. Una comunidad grande o un área densamente poblada puede poner a disposición de los alumnos más recursos educativos. Las comunidades aisladas pueden requerir de apoyo o de políticas educativas específicas para garantizar que los alumnos que asisten a estos centros desarrollen todo su potencial. Algunas veces las diferencias en rendimiento por ubicación del centro escolar son el resultado de los diferentes contextos socioeconómicos de estas ubicaciones. Los países varían mucho en densidad, características y distribución de las poblaciones en diferentes comunidades (Tabla II.2.6) y estas diferencias han de tenerse en cuenta al interpretar un análisis transnacional del rendimiento de los alumnos en cada una de estas comunidades.

Por término medio en toda la OCDE, los alumnos de centros escolares ubicados en ciudades obtienen mejores resultados que los alumnos de otros centros, incluso después de tener en cuenta diferencias del entorno socioeconómico. Tal como muestra la Figura II.2.6, en la zona de la OCDE, los alumnos de centros escolares urbanos consiguen resultados que superan los de los alumnos de centros escolares rurales en 40 puntos, o el equivalente de un año de educación. Sin embargo, este patrón general no se observa, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico, en Corea, Bélgica, Reino Unido, Grecia, Islandia, Estados Unidos, Finlandia, Suecia, Polonia, Israel, Irlanda, Países Bajos y Alemania. Cuando el patrón es evidente, el tamaño de las diferencias difiere entre países, lo cual probablemente es un reflejo de las diferencias entre países en cuanto a los recursos y las oportunidades de aprendizaje disponibles en zonas rurales, urbanas y del extrarradio de las ciudades, así como de las diferencias en densidad de la población, en la distribución de los mercados laborales y en el grado en el que las zonas urbanas y del extrarradio son pobladas y resultan deseables para personas diferentes, que pueden tener un impacto indirecto sobre los resultados del aprendizaje. Por ejemplo, en Turquía, República Eslovaca, Chile, México e Italia, así como en los países asociados Perú, Túnez, Albania, Argentina y Rumanía, la diferencia de rendimiento entre alumnos de centros escolares urbanos y rurales es de más de 45 puntos, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos. Esta diferencia es de 80 puntos o más –o el equivalente a dos años de estudios– en Hungría y en los países asociados Bulgaria, Kirguizistán y Panamá (Tabla II.2.6).

La Figura II.2.6 también se puede utilizar para comparar el rendimiento de las grandes ciudades de los distintos países. En los países de la OCDE Canadá, Japón, Corea, Polonia y Australia, las grandes ciudades –aquellas de más de un millón de habitantes– consiguen los mejores resultados, en general por encima de los 530 puntos, antes de tener en cuenta el entorno socioeconómico. El rendimiento de los alumnos que asisten a centros escolares de grandes

ciudades, después de tener en cuenta su entorno socioeconómico, se acerca a 536 puntos en Corea, Japón y Canadá, mientras que en Australia es de 526 puntos y en Polonia es de 517. En Luxemburgo y Finlandia, el rendimiento medio de los centros escolares de sus mayores comunidades, ciudades entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes, también es alto, con puntuaciones de 564 y 543 puntos, respectivamente, mientras que, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico, es de 520 puntos en Luxemburgo y de 537 en Finlandia. En los países y economías asociados, los alumnos de ciudades de más de 1.000.000 de habitantes, en Hong-Kong-China y Shanghái-China, consiguen puntuaciones de 534 y 556, respectivamente, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos.

La comparación del rendimiento antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico pone de manifiesto el grado en el cual las diferencias de rendimiento de los alumnos por ubicación del centro escolar están relacionadas con diferencias en el entorno socioeconómico de las ubicaciones de los centros escolares dentro de un país. Una diferencia amplia de rendimiento antes y después de realizar ajustes, como en el caso de Polonia, muestra una gran diferencia de entorno socioeconómico entre áreas urbanas y rurales. En el caso de Polonia, esta diferencia de entorno socioeconómico medio entre los alumnos urbanos y rurales se acerca a una desviación estándar, de manera que las diferencias de rendimiento reflejan en parte las diferencias de entorno socioeconómico de los alumnos que viven en zonas urbanas y rurales. También pueden reflejar diferencias en la distribución de otros factores educativos que pueden asociarse a las disparidades socioeconómicas que tienen impacto sobre el rendimiento de los alumnos (Tabla II.2.6).

Muchos de los análisis presentados en este capítulo subrayan que existe inequidad y desigualdad en los resultados educativos, en la distribución de los recursos educativos y en los resultados del aprendizaje, dado que estos factores están asociados a las características del entorno de los alumnos. Este capítulo también subraya que la inequidad y la desigualdad varían considerablemente entre países, poniendo de manifiesto que no son en absoluto inevitables, aunque algunos países tienen más éxito que otros en reducir la inequidad educativa.

### Notas

1. A pesar de que PISA describe un amplio rango en el rendimiento de los alumnos, la varianza del rendimiento de los mismos en países con un rendimiento medio muy bajo puede ser una subestimación, dado que es más difícil distinguir entre niveles de rendimiento muy bajos y extremadamente bajos.

2. La correlación de Pearson entre la diferencia del extremo superior y del extremo inferior de la distribución es de 0,64 y estadísticamente significativa en todos los países y economías que participaron en la evaluación de PISA 2009. La misma correlación es más acusada y estadísticamente significativa si el grupo se limita a los países de la OCDE (0,71) o a los países y economías asociados (0,69). Las correlaciones Spearman son muy similares (0,65, 0,69 y 0,68, respectivamente). La correlación entre la diferencia del extremo superior de la distribución y el rendimiento medio es negativa y estadísticamente significativa, pero menor: 0,40. Si se utiliza la mediana en lugar del rendimiento medio, sucede lo mismo. Sin embargo, la correlación de Spearman es menor, 0,31, y no significativa estadísticamente. Esto sugiere que la relación puede estar influida por un país en concreto. Al comparar solo los países de la OCDE, la correlación entre la diferencia superior y el rendimiento medio, tanto la de Pearson como la de Spearman, es negativa, débil (-0,10) y no significativa estadísticamente, mientras que entre países y economías asociados es negativa, fuerte (-0,51) y estadísticamente significativa. No existe relación estadísticamente significativa entre la diferencia del extremo inferior de la distribución y el rendimiento medio o la mediana de rendimiento, independientemente de cómo se mida, en ningún sistema. En todos los países o en los países de la OCDE, las correlaciones son pequeñas y positivas (alrededor de 0,10), mientras que en los países y economías asociados las correlaciones son muy pequeñas y negativas (alrededor de -0,1).

3. El porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 se calcula a partir de los alumnos que aportan información válida al índice de estatus económico, social y cultural de PISA. Por ese motivo, las estimaciones difieren ligeramente de las presentadas en el Volumen 1, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*.

4. Existen numerosos trabajos sobre la relación entre la estructura familiar y el rendimiento, y la implicación de los padres es solo uno de los aspectos analizados. Estas investigaciones se han centrado en la situación socioeconómica y, particularmente, en los niveles de estrés familiar generados por la transición de un tipo de familia a otro y por situaciones económicas precarias. Véase, por ejemplo, en Buchmann y Hannum (2001) un tratamiento transnacional de esta relación; en McLanahan y Sandefur (1994) un estudio de las consecuencias para los alumnos; en Raley, Frisco y Wildsmith (2005) un estudio de estatus y estrés que compara hogares monoparentales y cohabitación; y en Jaynes (2005) un comentario sobre la implicación de los padres en hogares monoparentales. Para consultar estudios clásicos sobre las diferencias en la utilización del lenguaje en distintas clases sociales, incluyendo interacciones progenitor-hijo y calidad y riqueza de la lengua, véase Brice (1983). También, véase el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, que describe diferencias en el tipo y nivel de implicación de los padres en los centros escolares de una selección de países participantes en PISA.



### 3

# Resultados del aprendizaje y entorno socioeconómico

Este capítulo examina la relación que existe entre el rendimiento de los alumnos y diferentes aspectos del entorno socioeconómico. También trata el grado en el que los países han sido capaces de moderar el impacto del entorno socioeconómico sobre los resultados del aprendizaje. El capítulo define y utiliza ampliamente el gradiente socioeconómico, que resume muchos de los aspectos de la equidad educativa que PISA puede analizar.

A pesar de que la educación se ha extendido en las últimas décadas, la desigualdad en los resultados de la educación y la movilidad educativa y social persiste en muchos países (OECD, 2010d; OECD, 2010e). Los costes sociales y económicos de la desigualdad educativa pueden ser elevados a largo plazo, ya que aquellas personas que carecen de las competencias necesarias para participar plenamente en la sociedad pueden no desarrollar todo su potencial y generar costes más elevados en sanidad, subsidios para ingresos bajos, servicios infantiles y seguridad (Levin, 2009; Belfield y Levin, 2007). Dado que la educación es un poderoso factor determinante de las oportunidades que disfruta una persona en su vida, en general, la equidad educativa puede mejorar la equidad en los resultados económicos y sociales. Esto es así porque, dependiendo del nivel de equidad de un sistema educativo, la educación puede reforzar las ventajas económicas de todas las generaciones o contribuir a mejorar la movilidad social y económica de una generación a otra (OECD, 2010e; OECD, 2010f).

## ESTATUS SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DE LOS ALUMNOS Y RENDIMIENTO

Los análisis del impacto que tienen el entorno socioeconómico de los alumnos y su rendimiento escolar generalmente han llegado a conclusiones desalentadoras, particularmente a nivel nacional. Por ejemplo, utilizando métodos longitudinales, los investigadores que han hecho un seguimiento del desarrollo del vocabulario infantil han descubierto que las trayectorias de crecimiento en niños de entornos socioeconómicos diferentes comienzan a divergir a una edad temprana y que, cuando los niños comienzan a ir a un centro escolar, el impacto del entorno socioeconómico, tanto sobre sus destrezas cognitivas como sobre su comportamiento, ya se ha consolidado (Willms, 2002). Además, durante los años correspondientes a la educación primaria y secundaria, los niños cuyos padres tienen ingresos bajos, un nivel bajo de educación, están desempleados o ejercen profesiones de bajo prestigio tienen una menor probabilidad de éxito en las actividades académicas que los niños que crecen en hogares socioeconómicamente más favorecidos. También es menos probable que participen en actividades curriculares y extracurriculares que sus compañeros en situación más favorecida (Datcher, 1982; Voelkl, 1995; Finn y Rock, 1997; Johnson *et al.*, 2001).

Los datos comparativos internacionales generados por PISA ofrecen un panorama más esperanzador con respecto a la equidad educativa. A pesar de que la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento escolar apunte a la existencia de inequidad en todos los países, la intensidad de esta relación varía de un sistema educativo a otro. Por tanto, al comparar la relación entre el rendimiento de los alumnos y diferentes aspectos del entorno socioeconómico es posible identificar aquellos sistemas escolares que consiguen mitigar la intensa relación que existe entre entorno y rendimiento.

Además, los resultados de PISA ponen de manifiesto que algunos países tienen un nivel alto de rendimiento y, al mismo tiempo, una relación relativamente moderada entre el entorno de los alumnos y su rendimiento, lo cual sugiere que la equidad y el rendimiento no son de ningún modo objetivos políticos opuestos o imposibles. Estos sistemas educativos que tienen éxito se analizan con mayor detalle en el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, ya que establecen parámetros y orientaciones políticas importantes de lo que se puede conseguir en cuanto a calidad y equidad en los resultados del aprendizaje.

Comprender la relación entre el entorno socioeconómico de los alumnos y el rendimiento facilita el análisis de la distribución de las oportunidades educativas. Desde el punto de vista de la política de los centros escolares, esta relación pone de manifiesto la equidad con la que se distribuyen los beneficios de la educación –generada por los propios centros escolares o por otras interacciones y políticas sociales– entre los alumnos de diferentes entornos socioeconómicos, tal como se aprecia en el rendimiento de los alumnos. De manera más general, estos análisis también muestran cómo el estatus económico, social y cultural se distribuye entre la población. Además, la relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico describe el éxito con el que un sistema proporciona educación de calidad a todos los alumnos.

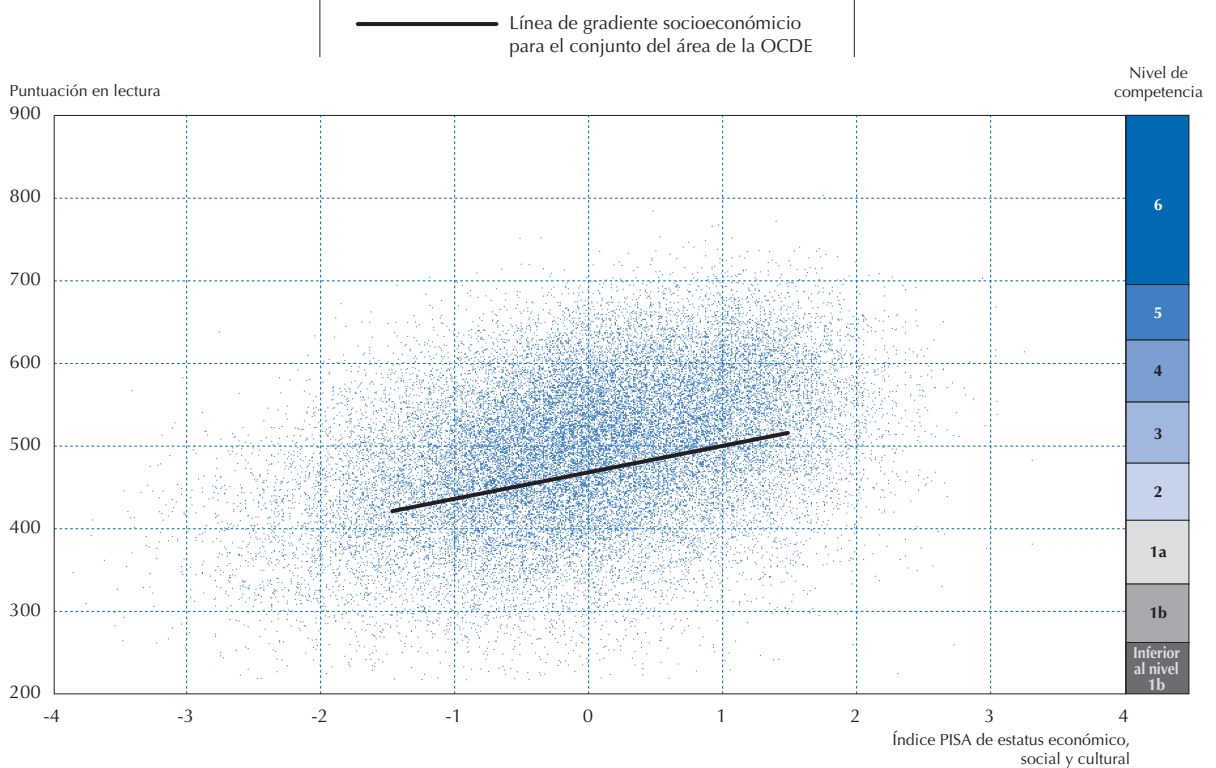
## EL GRADIENTE SOCIOECONÓMICO: UN ENFOQUE DE LA EQUIDAD EN PISA

Dentro de un mismo constructo, el gradiente socioeconómico<sup>1</sup> resume muchos de los aspectos de la equidad educativa que se pueden analizar con PISA. A lo largo de este volumen, el término gradiente socioeconómico se utiliza para referirse a la relación general que existe entre el entorno socioeconómico y el rendimiento. De manera más específica, se refiere a la relación entre el rendimiento de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural (véase en el Cuadro II.1.2 una descripción de este índice). La Figura II.3.1 presenta el gradiente socioeconómico realizado por la evaluación de PISA 2009. Muestra el rendimiento de alumnos de distintos entornos socioeconómicos en la escala de lectura de PISA para toda el área de la OCDE (Cuadro II.3.1). Las estadísticas sobre diferentes aspectos de esta relación en países individuales aparecen resumidas en la Figura II.3.2.



■ Figura II.3.1 ■

### Entorno socioeconómico y rendimiento en lectura en el área OCDE



Nota: Cada punto representa un alumno de la OCDE seleccionado al azar entre 10 alumnos de la OCDE.

Fuente: OCDE, *Base de datos PISA 2009*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>

#### Cuadro II.3.1 **Cómo interpretar la Figura II.3.1**

Cada punto de esta figura representa a uno entre diez alumnos de 15 años de edad, elegido al azar en el área de la OCDE. La Figura II.3.1 señala su rendimiento en lectura en relación con su estatus económico, social y cultural.

El eje vertical muestra las puntuaciones de los alumnos en la escala de lectura, cuya media se situó en 500 puntos en PISA 2000. Aproximadamente dos tercios de los puntos se encuentran entre 400 y 600. Las distintas áreas sombreadas muestran los siete niveles de competencia en lectura.

El eje horizontal muestra valores del índice PISA de estatus económico, social y cultural. Se ha construido de tal manera que la media sea 0 y la desviación estándar sea 1 en el área de la OCDE, de modo que aproximadamente dos tercios de los alumnos se encuentren entre  $+1$  y  $-1^2$ .

La línea oscura es la línea de gradiente. Resume el gradiente socioeconómico, mostrando la asociación media entre el rendimiento en lectura y el entorno socioeconómico de todos los alumnos de los países de la OCDE.

Dado que el objetivo de esta figura no es comparar los sistemas educativos, sino marcar una relación en toda el área de la OCDE, cada alumno de esa área contribuye de igual manera a este panorama —es decir, los países más grandes, que aportan más alumnos a la muestra de PISA, como Estados Unidos, Japón y México— influyen más sobre el gradiente internacional que los países más pequeños, como Islandia o Luxemburgo.

La Figura II.3.1 subraya tres conclusiones recurrentes sobre el entorno socioeconómico de los alumnos y su rendimiento en lectura:

- Los alumnos con entorno socioeconómico más favorecido consiguen generalmente mejores resultados. Esta conclusión se hace patente en la pendiente ascendente de la línea gradiente. En todos los países de la OCDE, esta ventaja es de 38 puntos de media en la escala de lectura por cada aumento en la desviación estándar del entorno socioeconómico (es decir, un punto en el índice representado en el eje horizontal), que equivale aproximadamente a un año de estudios, por término medio, en todos los países de la OCDE.
- Una diferencia determinada en el entorno socioeconómico se asocia a una diferencia en el rendimiento lector de los alumnos que es aproximadamente la misma a lo largo de toda la distribución, es decir, el beneficio marginal de una ventaja socioeconómica mayor no disminuye ni aumenta de manera sustancial según crece esta ventaja. Esto se refleja en que la línea del gradiente socioeconómico es casi recta.
- La relación entre el rendimiento de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural no es en absoluto determinista. Muchos alumnos desfavorecidos, que aparecen en la parte izquierda de la figura, consiguen puntuaciones muy por encima de lo que predice la línea del gradiente socioeconómico; en este sentido son alumnos «fuertes». En cambio, una proporción sustancial de alumnos cuyo entorno familiar es privilegiado consiguen resultados por debajo de lo que cabría esperar por sus entornos. De hecho, en cualquier grupo de alumnos con entornos similares se da un rango considerable de resultados.

La relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento, tal como se representa en la Figura II.3.1, tiene cinco características dignas de tener en cuenta desde una perspectiva comparativa internacional: la fuerza del gradiente y la pendiente, longitud, altura y linealidad de la línea de gradiente. La Figura II.3.2 presenta cada una de estas dimensiones para los países y economías que participaron en la evaluación de PISA 2009. A continuación se considera cada una de las cinco dimensiones por separado. El estudio de estas dimensiones de la relación entre estatus socioeconómico y rendimiento en lectura arroja luz sobre cuáles son los países que consiguen moderar la relación entre entorno y rendimiento.

La **fuerza del gradiente** mide la fuerza de la asociación entre el rendimiento del alumno y su entorno: es decir, mide la proporción de la variación del rendimiento de los alumnos que se debe al entorno socioeconómico<sup>3</sup>. Al estar expresado en forma de porcentaje, su valor está entre 0 y 100. Si la cifra es baja, esto quiere decir que una proporción relativamente baja de la variación del rendimiento de los alumnos está asociada a su entorno socioeconómico; si es alta, una gran parte de la variación del rendimiento se puede atribuir al entorno socioeconómico. Se puede ver esta relación para toda el área de la OCDE en la Figura II.3.2 comparando la dispersión de los puntos con la línea: cuanto más cerca están los puntos de la línea, más contribuye el entorno socioeconómico a explicar la varianza, de manera que el estatus socioeconómico y cultural de un alumno puede predecir mejor su rendimiento.

La Figura II.3.2 muestra la fuerza del gradiente por países. Por término medio en todos los países de la OCDE, el 14% de la variación del rendimiento lector de los alumnos en cada país está asociado al *índice PISA de estatus económico, social y cultural*. En algunos países de la OCDE, la fuerza del gradiente es relativamente débil. Por ejemplo, en Estonia, Finlandia, Noruega, Japón y Canadá, la varianza del rendimiento de los alumnos es inferior al 10% y la relación más débil se da en Islandia, con menos del 7%. La relación más acusada se da en Hungría, con un 26%, y es relativamente fuerte, 18% o más, en Bélgica, Turquía, Chile y Luxemburgo. En los países y economías asociados, la fuerza del gradiente asciende hasta un 27% en Perú y a más del 20% en Uruguay y Bulgaria. Es menor del 10% en Macao-China, Qatar, Hong Kong-China, Azerbaiyán, Indonesia, Jordania, Túnez, Liechtenstein, Trinidad y Tobago y Serbia. Sin embargo, en algunos de estos países las cifras no demuestran necesariamente que exista equidad en la educación en general, porque la proporción de alumnos que no están escolarizados a los 15 años de edad y, por tanto, no son evaluados por PISA, puede ser grande (véase Tabla A2.1). Estos alumnos que no son evaluados por PISA tienen mayor probabilidad de obtener peores resultados y de tener entornos socioeconómicos desfavorecidos. Como resultado, las estimaciones de equidad probablemente sean exageradas en aquellos sistemas educativos cuyas tasas de matriculación son bajas<sup>4</sup>.

La **pendiente de la línea de gradiente** mide cuán acusada es la relación media entre el rendimiento en lectura y el entorno socioeconómico. La pendiente muestra cuánto cambia el rendimiento de los alumnos, de media, por un aumento de una unidad en el índice de estatus socioeconómico. En la Figura II.3.1, la pendiente del gradiente se ve en la inclinación de la línea del gradiente. Cuanto mayor es la inclinación, o cuanto más se aproxima a una vertical, mayor será el impacto del estatus económico, social y cultural sobre el rendimiento de los alumnos, lo cual sugiere una mayor desigualdad. Las pendientes más suaves indican un menor impacto del entorno socioeconómico



■ Figura II.3.2 ■


Medidas de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura

	Fuerza del gradiente <sup>1</sup>	Pendiente del gradiente <sup>1</sup>	Rendimiento medio en lectura	Entorno socioeconómico medio	Altura del gradiente	Longitud del gradiente	Linealidad del gradiente <sup>2</sup>	
	Porcentaje de varianza del rendimiento de los alumnos explicada por la varianza del entorno socioeconómico de los alumnos	Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el índice PISA de estatus económico, social y cultural	Rendimiento medio de los alumnos	Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los alumnos	Rendimiento previsto para un alumno de entorno socioeconómico igual a cero, la media de la OCDE	Rango de puntuaciones socioeconómicas para el 90% intermedio de los alumnos (diferencia entre los percentiles 95 y 5)	Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el índice PISA de estatus económico, social y cultural, elevado al cuadrado	
<b>OCDE</b>	Alemania	17,9	44	497	0,18	493	2,94	-2,95
	Australia	12,7	46	515	0,34	502	2,38	-2,58
	Austria	16,6	48	470	0,06	468	2,73	-1,29
	Bélgica	19,3	47	506	0,20	499	2,93	1,87
	Canadá	8,6	32	524	0,50	510	2,63	2,79
	Chile	18,7	31	449	-0,57	468	3,73	3,53
	Corea	11,0	32	539	-0,15	544	2,71	-0,06
	Dinamarca	14,5	36	495	0,30	485	2,81	-2,67
	Eslovenia	14,3	39	483	0,07	481	2,78	-0,75
	España	13,6	29	481	-0,31	491	3,58	-0,58
	Estados Unidos	16,8	42	500	0,17	493	3,01	6,61
	Estonia	7,6	29	501	0,15	497	2,53	1,61
	Finlandia	7,8	31	536	0,37	525	2,45	-3,60
	Francia	16,7	51	496	-0,13	505	2,74	-1,50
	Grecia	12,5	34	483	-0,02	484	3,21	-0,29
	Hungría	26,0	48	494	-0,20	504	3,14	-4,71
	Irlanda	12,6	39	496	0,05	496	2,72	-3,50
	Islandia	6,2	27	500	0,72	483	2,88	-4,85
	Israel	12,5	43	474	-0,02	480	2,75	2,14
	Italia	11,8	32	486	-0,12	490	3,32	-3,09
Japón	8,6	40	520	-0,01	522	2,32	-4,91	
Luxemburgo	18,0	40	472	0,19	466	3,63	-0,13	
México	14,5	25	425	-1,22	456	4,18	0,23	
Noruega	8,6	36	503	0,47	487	2,36	-5,03	
Nueva Zelanda	16,6	52	521	0,09	519	2,53	-0,15	
Países Bajos	12,8	37	508	0,27	499	2,66	4,55	
Polonia	14,8	39	500	-0,28	512	2,86	-3,10	
Portugal	16,5	30	489	-0,32	499	3,79	-0,03	
Reino Unido	13,7	44	494	0,20	488	2,52	0,84	
República Checa	12,4	46	478	-0,09	483	2,30	-1,98	
República Eslovaca	14,6	41	477	-0,09	482	2,70	-5,48	
Suecia	13,4	43	497	0,33	485	2,57	-2,45	
Suiza	14,1	40	501	0,08	498	2,90	-0,57	
Turquía	19,0	29	464	-1,16	499	4,02	-0,27	
Media OCDE	14,0	38	493	0,00	494	2,92	-0,95	
<b>Asociados</b>	Albania	10,7	31	385	-0,95	416	3,44	2,71
	Argentina	19,6	40	398	-0,62	424	3,90	5,01
	Azerbaiyán	7,4	21	362	-0,64	376	3,18	2,26
	Brasil	13,0	28	412	-1,16	445	3,94	6,51
	Bulgaria	20,2	51	429	-0,11	437	3,08	-2,79
	Colombia	16,6	28	413	-1,15	445	4,15	3,23
	Croacia	11,0	32	476	-0,18	482	3,04	-1,88
	Dubái (EAU)	14,2	51	459	0,42	439	2,61	-1,35
	Federación Rusa	11,3	37	459	-0,21	468	2,51	0,23
	Hong Kong-China	4,5	17	533	-0,80	548	3,42	-3,22
	Indonesia	7,8	17	402	-1,55	428	3,55	2,74
	Jordania	7,9	24	405	-0,57	420	3,30	0,31
	Kazajistán	12,0	38	390	-0,51	410	2,66	-0,65
	Kirguistán	14,6	40	314	-0,65	341	3,02	7,02
	Letonia	10,3	29	484	-0,13	488	2,75	0,28
	Liechtenstein	8,4	26	499	0,09	497	2,93	-4,38
	Lituania	13,6	33	468	-0,05	471	2,99	0,39
	Macao-China	1,8	12	487	-0,70	495	2,92	-0,92
	Montenegro	10,0	31	408	-0,24	416	3,09	-1,62
	Panamá	18,1	31	371	-0,81	402	4,23	8,20
	Perú	27,4	41	370	-1,31	424	4,18	0,45
	Qatar	4,0	25	372	0,51	360	3,00	-0,97
	Rumanía	13,6	36	424	-0,34	437	2,93	-0,67
	Serbia	9,8	27	442	0,07	440	3,17	0,63
	Shanghái-China	12,3	27	556	-0,49	569	3,35	0,79
	Singapur	15,3	47	526	-0,43	547	2,57	2,71
	Tailandia	13,3	22	421	-1,31	450	3,72	4,41
	Taipei chino	11,8	36	495	-0,33	507	2,74	1,37
Trinidad y Tobago	9,7	38	416	-0,58	441	3,11	6,87	
Túnez	8,1	19	404	-1,20	426	4,18	2,38	
Uruguay	20,7	37	426	-0,70	453	4,00	1,15	

1. En estas columnas, los valores con diferencia estadísticamente significativa de la media de la OCDE se indican en negrita.

2. Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.3.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>



sobre el rendimiento de los alumnos, es decir, mayor igualdad. Por término medio en todos los países de la OCDE, la pendiente del gradiente es de 38 puntos (Figura II.3.2, Tabla II.3.2). Esto quiere decir que las puntuaciones de los alumnos en la escala de lectura son, de media en los países de la OCDE, 38 puntos más altas por cada incremento de una unidad en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural*. Esto implica poder predecir que un alumno que esté en el límite inferior del 15 % superior de la población en cuanto a entorno socioeconómico obtendrá una puntuación que superará en 38 puntos a la del alumno medio o un nivel de competencia por encima de un alumno que esté en el límite superior del 15 % inferior de la población.

Tal como muestra la Figura II.3.2, en los países de la OCDE, la pendiente del gradiente es relativamente suave en Islandia, Estonia, España y Portugal, que tienen pendientes de 30 puntos o menos. Lo mismo sucede en Turquía y México; pero en estos dos países hay una gran cantidad de alumnos que han abandonado el sistema educativo antes de cumplir los 15 años de edad. En cambio, la pendiente del gradiente es acusada en Nueva Zelanda, Francia, Austria, Hungría, Bélgica, Australia y República Checa con más de 45 puntos. En los países y economías asociados, la pendiente del gradiente está a más de 45 puntos en Bulgaria, Dubái (EAU) y Singapur y menos de 20 puntos en Macao-China, Indonesia, Hong Kong-China y Túnez. Estas cifras no pueden interpretarse necesariamente como prueba de una distribución equitativa de oportunidades y resultados educativos en los países y economías en los que el número de jóvenes de 15 años que ya no están en el sistema educativo es grande.

La **pendiente y la fuerza del gradiente** miden aspectos diferentes de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento. La Figura II.3.2 ilustra tanto la fuerza como la pendiente del gradiente, una junto a otra, de cada país y economía. Por ejemplo, en Austria y Hungría, la pendiente del gradiente es de 48 puntos, una relación relativamente acentuada; pero en Austria, las diferencias del entorno socioeconómico explican solo un 17% de la variación del rendimiento de los alumnos, mientras que en Hungría el entorno socioeconómico explica más del 26% de la variación. Esto quiere decir que en Austria los alumnos desfavorecidos tienen mayor probabilidad de rendir por encima de lo esperado y que en Hungría menos alumnos desfavorecidos rinden al mismo nivel que sus compañeros favorecidos. Lo mismo sucede entre países con pendientes más suaves. Por ejemplo, tanto Chile como Finlandia tienen una pendiente de 31 puntos. En Chile, la fuerza del gradiente supera el 19%, mientras que en Finlandia es de solo un 8%. Esta disparidad indica que, aunque la diferencia media de rendimiento entre alumnos favorecidos y desfavorecidos sea similar en Finlandia y Chile, la probabilidad de que los alumnos desfavorecidos alcancen niveles similares a los alcanzados por sus compañeros favorecidos es mucho menor en Chile que en Finlandia.

Los mayores desafíos se dan en aquellos casos en los que la pendiente del gradiente es pronunciada y el gradiente es fuerte, ya que esta combinación implica que los alumnos y los centros escolares tienen pocas probabilidades de «escapar» de la estrecha relación entre el entorno socioeconómico y los resultados del aprendizaje. En estos países, esta fuerte relación también produce marcadas diferencias del rendimiento entre alumnos de entorno favorecido y desfavorecido. Cuando la pendiente es pronunciada y el gradiente es débil, hay muchos alumnos que consiguen resultados por encima o por debajo de la tendencia media general de la relación entre el entorno socioeconómico y los resultados del aprendizaje.

La **altura de la línea de gradiente**<sup>5</sup> mide el rendimiento después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. Indica el rendimiento de un alumno cuyo entorno sea igual a la media de los países de la OCDE, que se ha estandarizado en un valor 0. En la Figura II.3.1, la altura de la línea de gradiente se corresponde con el nivel de rendimiento en el que la línea de gradiente cruza el eje vertical que señala un entorno socioeconómico de valor cero. Esto se puede aplicar a cada país de manera individual. La altura de la línea de gradiente de cada país aparece en la Figura II.3.2.

La altura de la línea de gradiente da una indicación de cuál sería el rendimiento medio de los alumnos en un sistema educativo si el entorno económico, social y cultural medio de su población de alumnos fuera idéntico a la media de la OCDE. El rendimiento medio de los alumnos depende del sistema educativo y de las instituciones sociales, económicas y políticas generales que influyen sobre el rendimiento de los alumnos. Esto incluye, pero no solo, instituciones gubernamentales que mejoran las condiciones materiales de los niños, como vivienda, nutrición y atención sanitaria. Por tanto, las comparaciones son limitadas, ya que no tienen en cuenta las diferencias en estas condiciones que existen entre los países. La Figura II.3.5 subraya la diferencia entre la puntuación media de un país, según el pronóstico de la distribución socioeconómica, y la puntuación media real.

La **longitud de la línea de gradiente** mide las diferencias socioeconómicas en la población de alumnos. Cuanto más largo sea el gradiente, mayores serán las disparidades potenciales entre alumnos favorecidos y desfavorecidos. En países con grandes disparidades socioeconómicas entre hogares, incluso un gradiente suave puede indicar grandes diferencias en la influencia que puede tener el entorno socioeconómico sobre los resultados de los alumnos, cuan-



do se comparan alumnos favorecidos y desfavorecidos. Los gradientes más largos implican mayores desafíos para la clase política, ya que en estos países los centros y los sistemas educativos se enfrentan a una población de alumnos socioeconómicamente más heterogénea.

La Figura II.3.1 muestra la longitud de la línea de gradiente. La línea discurre entre el 5° percentil y el 95° percentil del índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos de la OCDE. Representa el rango de valores socioeconómicos del 90% de alumnos cuyos rendimientos están en la parte media de la escala. La Figura II.3.2 muestra que algunos sistemas educativos necesitan ocuparse de alumnos con entornos socioeconómicos más diversos que otros. En toda el área de la OCDE, la longitud del gradiente se encuentra entre menos de 2,5 desviaciones estándar del índice PISA de estatus económico, social y cultural en República Checa, Japón, Noruega, Australia y Finlandia, y más de 3,5 desviaciones estándar en México, Turquía, Portugal, Chile, Luxemburgo y España. En los países y economías asociados, la longitud del gradiente nunca es menor de 2,5 desviaciones estándar, pero supera las 3,5 desviaciones estándar en Uruguay, Brasil, Argentina, Tailandia e Indonesia y supera las 4,0 en Panamá, Perú, Túnez y Colombia (Tabla II.3.2).

La **linealidad de la línea de gradiente** mide el grado en el que la diferencia de rendimiento asociada a un entorno favorecido se mantiene constante en distintos niveles del entorno socioeconómico. En la Figura II.3.1, la línea de gradiente es casi recta. La Figura II.3.2 presenta el índice de curvilinealidad, en el que un valor positivo indica que el gradiente socioeconómico adquiere una inclinación mayor en el caso de alumnos más favorecidos socioeconómicamente. En otras palabras, según asciende el entorno socioeconómico, aumenta el grado en el que las desigualdades del entorno socioeconómico se traducen en diferencias de rendimiento. Un valor negativo indica que el gradiente se allana en los niveles más altos del entorno socioeconómico: cuanto más favorecido es el entorno socioeconómico, menor es el grado en que la desigualdad de entorno socioeconómico se traduce en diferencias de rendimiento.

Como muestra la Figura II.3.2, la línea de gradiente de muchos países es casi lineal. A pesar de que el índice de curvilinealidad medio de la OCDE sea -1 y estadísticamente significativo, puede considerarse prácticamente lineal. Sin embargo, en algunos países, los gradientes son inclinados en los niveles bajos de estatus económico, social y cultural y tienden a nivelarse al alcanzar posiciones más elevadas, indicando que en niveles más altos de entorno socioeconómico la ventaja asociada en el rendimiento de los alumnos se reduce progresivamente. Este fenómeno es moderado en República Eslovaca, Noruega, Japón, Islandia y Hungría, y también es visible en Finlandia, Irlanda, Polonia, Italia, Dinamarca y Suecia y la economía asociada Hong Kong-China. Sin embargo, en otro grupo de países, de manera más notable en Estados Unidos y Países Bajos, pero también en Chile y Canadá y los países y economías asociados Panamá, Kirguizistán, Trinidad y Tobago, Brasil, Argentina, Tailandia, Colombia, Indonesia y Túnez, los gradientes son relativamente suaves en los niveles bajos del entorno socioeconómico y van elevándose progresivamente en niveles más altos (Tabla II.3.2). En estos países, cuanto mayor sea la ventaja socioeconómica, mayor será el aumento marginal que se observe en el rendimiento de los alumnos, y entre alumnos de entornos socioeconómicos menos favorecidos las diferencias de rendimiento son pequeñas.

El hecho de que los gradientes tiendan a ser más o menos lineales, o solo suavemente curvados, en todo el espectro del estatus económico, social y cultural tiene importantes implicaciones para la adopción de políticas. Muchas políticas socioeconómicas buscan proporcionar más recursos a los alumnos más desfavorecidos, bien sea mediante el sistema fiscal o destinando prestaciones y programas socioeconómicos a determinados grupos. Los resultados de PISA sugieren que en muchos países no es fácil establecer un nivel concreto de estatus económico, social y cultural por debajo del cual el rendimiento caiga de manera abrupta. Si se interpreta que el estatus es equivalente a las decisiones y acciones de los padres dirigidas a proporcionar a sus hijos un entorno más estimulante (por ejemplo, interesarse por su trabajo escolar), entonces estas conclusiones sugieren que hay posibilidades de mejora en todos los niveles del continuo socioeconómico. Sin embargo, la dificultad de identificar ese nivel de desventaja socioeconómica no implica que el apoyo diferenciado a los alumnos no esté justificado. Como se trata en el Capítulo 6, la política educativa también puede tomar la forma de políticas dirigidas al rendimiento. En este sentido, y desde el punto de vista de la equidad, es útil identificar a los alumnos que no alcanzan el Nivel 2 de la escala de lectura de PISA (véase el Capítulo 1 de este volumen), ya que la educación, ocupación y desarrollo social futuros de estos alumnos se encuentra en situación de riesgo.

## UNA PERSPECTIVA COMPARATIVA DE LOS GRADIENTES SOCIOECONÓMICOS

Los países se distinguen no solo por su rendimiento general, sino también por el grado en el que son capaces de moderar la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento. PISA sugiere que se puede conseguir maximizar el rendimiento general y garantizar niveles similares de rendimiento entre alumnos de distintos entornos socioeco-

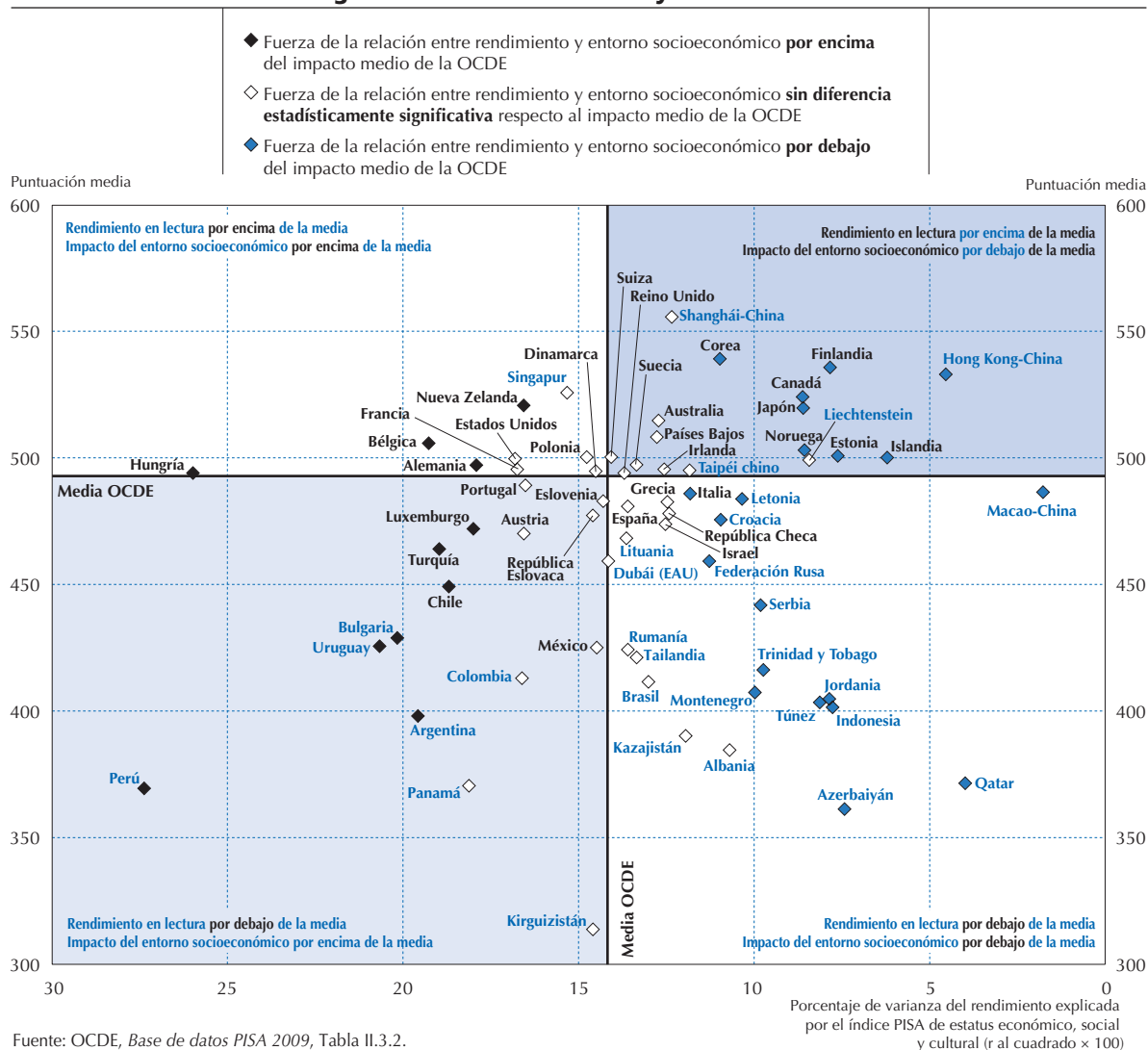
nómicos de manera simultánea. Estos resultados sugieren que la calidad y la equidad no tienen por qué ser considerados objetivos políticos enfrentados.

La Figura II.3.3 compara el rendimiento medio en lectura (en el eje vertical) con la fuerza de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento en lectura, utilizada como indicador de equidad en la distribución de oportunidades de aprendizaje (en el eje horizontal). La Figura II.3.4 ofrece una perspectiva similar, pero la pendiente del gradiente socioeconómico se encuentra en el eje horizontal.

Los países de la OCDE, Canadá, Finlandia y Corea, junto con la economía asociada Hong Kong-China, aparecen en el cuadrante superior derecho de las Figuras II.3.3 y II.3.4. Japón también aparece en este cuadrante en la Figura II.3.3, al igual que la economía asociada Shanghái-China en la Figura II.3.4. En estos países, los alumnos consiguen un nivel alto de rendimiento en lectura, y a la vez el impacto del estatus económico, social y cultural sobre el rendimiento de los alumnos está por debajo de la media. Estonia e Islandia tienen un rendimiento medio más cercano a la media de la OCDE y se encuentran entre los países en los que la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento es relativamente suave y débil, mientras que en Noruega la relación también es débil, pero la pendiente del gradiente se acerca a la media de la OCDE. Estos sistemas educativos pueden considerarse valiosos desde el punto de vista de la investigación, dado que consiguen tanto altos niveles de equidad como altos niveles de rendimiento. El Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, ahonda en las características organizativas de estos sistemas educativos que tienen éxito.

■ Figura II.3.3 ■

### Fuerza del gradiente socioeconómico y rendimiento en lectura



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.3.2.

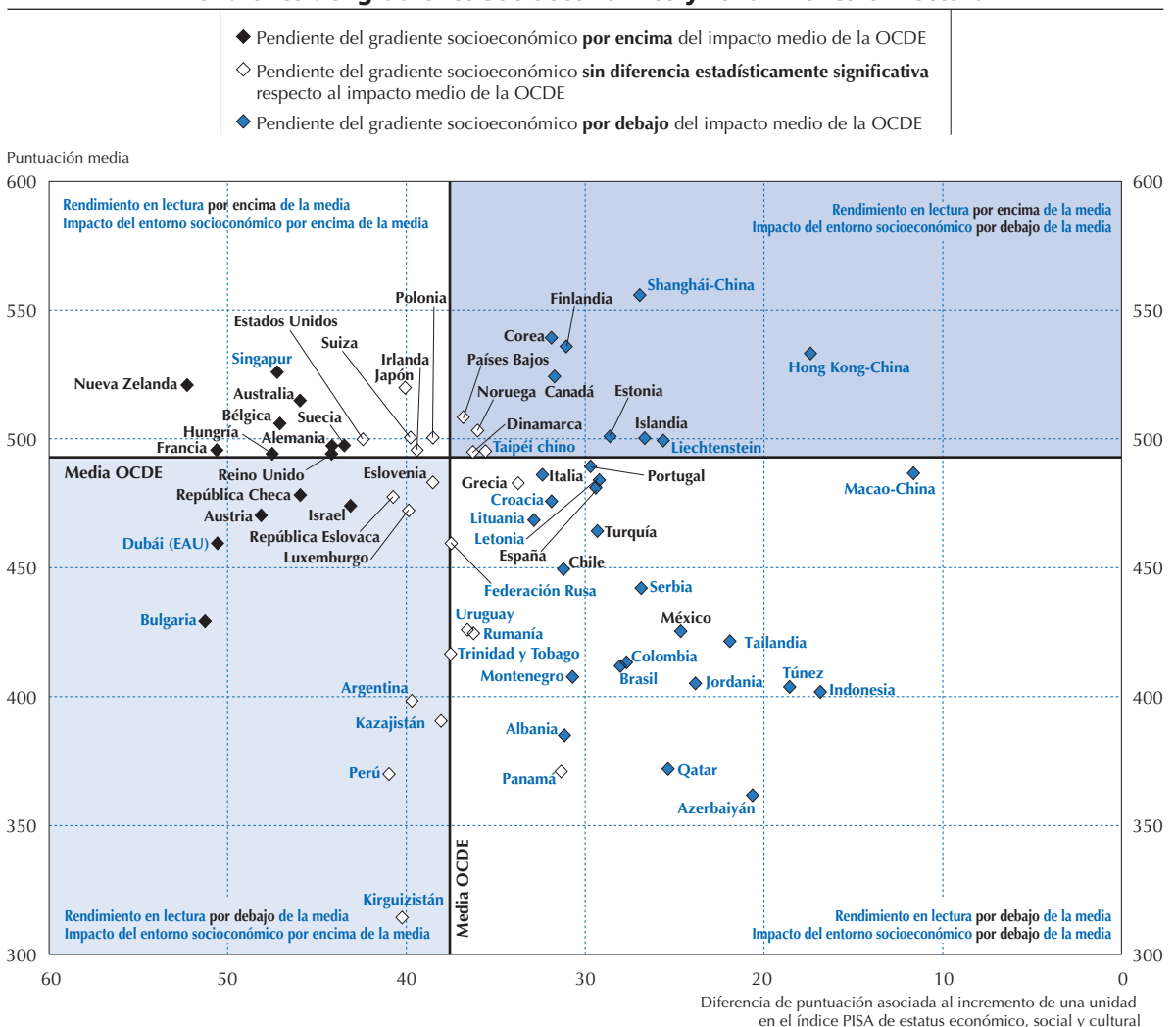
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>



En cambio, el cuadrante inferior izquierdo de la Figura II.3.3 muestra a los países de la OCDE Chile, Turquía y Luxemburgo junto con los países asociados Perú, Argentina, Uruguay y Bulgaria, que tienen un rendimiento en lectura de los alumnos inferior a la media y una fuerza de la relación entre el entorno socioeconómico y un rendimiento superior a la media. De este grupo, solo Bulgaria se mantiene en este lugar en la Figura II.3.4, y se incorporan a este cuadrante Austria, Israel y República Checa entre los países de la OCDE, y la economía asociada Dubái (EAU). Es en estos países donde la política educativa se enfrenta al mayor desafío: elevar el rendimiento medio y proporcionar oportunidades educativas más igualitarias a los alumnos desfavorecidos.

Solo Nueva Zelanda y Bélgica muestran un rendimiento medio elevado y una gran desigualdad socioeconómica. La Figura II.3.3 no indica ningún otro país que alcance un nivel de rendimiento superior a la media con una relación comparativamente fuerte entre rendimiento y entorno socioeconómico. Alemania y Hungría muestran una fuerza del gradiente socioeconómico superior a la media y un rendimiento medio muy cercano a la media de la OCDE. Cuando se utiliza la pendiente del gradiente en lugar de la fuerza, tal como muestra la Figura II.3.4, a estos países de la OCDE se les suman Australia y el país asociado Singapur entre aquellos que tienen un gradiente socioeconómico más inclinado que la media y un rendimiento superior a la media. Los gradientes socioeconómicos de Francia, Suecia y Reino Unido están todos más inclinados que la media y sus rendimientos medios están cerca de la media de la OCDE.

■ Figura II.3.4 ■  
**Pendiente del gradiente socioeconómico y rendimiento en lectura**



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.3.2.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>

En el cuadrante inferior derecho de las Figuras II.3.3 y II.3.4, los países y economías asociados Azerbaiyán, Qatar, Indonesia, Túnez, Jordán, Montenegro, Serbia y Croacia muestran rendimientos inferiores a la media y un impacto del entorno socioeconómico sobre el rendimiento inferior a la media (este grupo también incluye Trinidad y Tobago y Federación Rusa, pero solo en la Figura II.3.3, y Lituania, Tailandia, Colombia, Brasil y Albania, pero solo en la Figura II.3.4). Italia y los países y economías asociados Letonia y Macao-China también muestran gradientes más débiles que la media, pero su rendimiento medio se encuentra como máximo 10 puntos por debajo de la media de la OCDE. En el cuadrante inferior derecho de la Figura II.3.4, entre los países de la OCDE, a Italia se suman Chile, México, España, Portugal y Turquía, todos ellos países con pendientes más suaves que la media y rendimientos más bajos que la media, aunque Portugal e Italia se encuentren a menos de 10 puntos por debajo de la media de la OCDE. A pesar de que algunos de estos países muestran que un rendimiento lector inferior a la media está asociado a un impacto medio del entorno socioeconómico, en algunos casos solo una parte de los jóvenes de 15 años de edad de estos países están matriculados en un centro escolar (véase la Tabla A2.1). Dado que PISA solo estudia a jóvenes de 15 años que están escolarizados, se puede subestimar el impacto del entorno socioeconómico sobre el rendimiento en lectura de jóvenes de 15 años de edad en aquellos lugares en los que las tasas de matriculación son bajas.

Al comparar la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos, es importante tener en cuenta las marcadas diferencias que existen entre la distribución de las características socioeconómicas de un país y otro. La Figura II.3.2 presenta la puntuación socioeconómica media de cada país o economía. En los países de la OCDE, los alumnos de México y Turquía tienen un entorno socioeconómico medio con más de una desviación estándar por debajo del alumno medio de la OCDE. En Chile, el índice socioeconómico del alumno medio se encuentra más de media desviación estándar por debajo de la media de la OCDE, y en España y Portugal el entorno socioeconómico medio está aproximadamente a 0,3 de la desviación estándar por debajo de la media de la OCDE.

En los países y economías asociados, el entorno socioeconómico medio de los alumnos suele ser inferior a la media de la OCDE. En Indonesia, Perú, Tailandia, Túnez, Brasil y Colombia, el entorno socioeconómico medio está a más de una desviación estándar por debajo de la media de la OCDE. Como ya se ha dicho, en algunos de estos países, grandes cantidades de alumnos, especialmente alumnos desfavorecidos y de rendimiento bajo, no continúan en el sistema educativo. Esto tendrá un impacto sobre las conclusiones que se puedan sacar de los datos de PISA sobre la equidad.

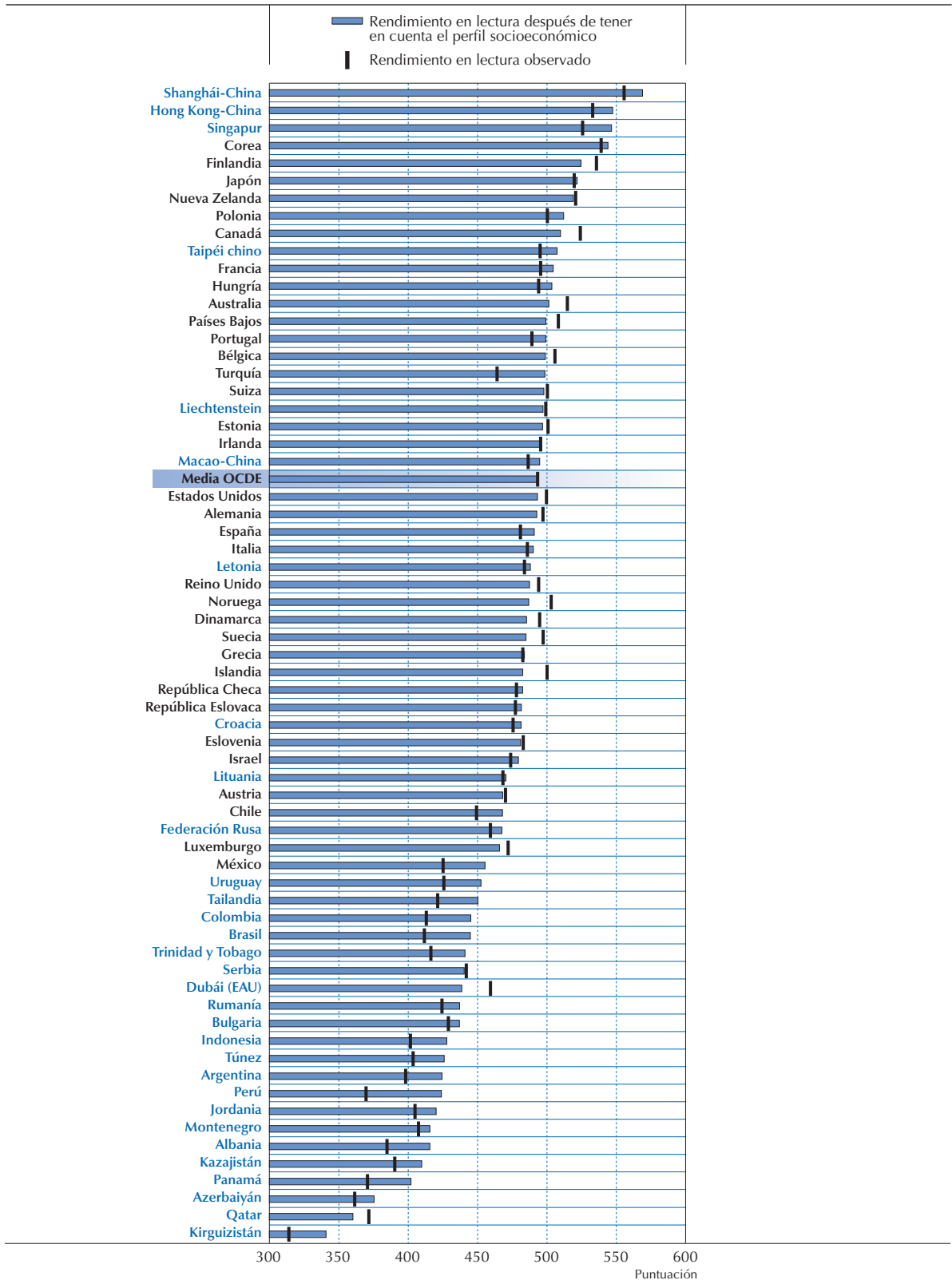
El entorno socioeconómico desfavorecido de muchos alumnos de Hong Kong-China (0,8 de una desviación estándar por debajo de la media de la OCDE), Shanghái-China y Singapur (0,5 por debajo de la media) da aún más valor a su buen rendimiento. Al mismo tiempo, el entorno socioeconómico desfavorecido del alumno medio en otros países y economías contribuye a explicar su rendimiento inferior a la media, ya que los alumnos tienen menos ventajas en el hogar que el alumno medio de un país de la OCDE.

La Figura II.3.5 muestra las puntuaciones medias antes y después de tener en cuenta el perfil socioeconómico de los países. El ajuste hipotético, también denominado como la altura de la línea de gradiente, asume que todos los países tienen el mismo valor medio en el índice PISA de estatus económico, social y cultural, igual a la media de la OCDE. Este cambio en el perfil socioeconómico de los países generaría, por ejemplo, un aumento en el rendimiento de Turquía de 464 a 499 puntos y en el de Portugal de 489 a 499 puntos, por encima del rendimiento medio de la OCDE. Con un ajuste así, España e Italia pasarían de una puntuación no ajustada inferior a la media a una puntuación ajustada cercana a la media de la OCDE. De manera similar, la economía asociada Macao-China también mejoraría su puntuación a un nivel superior a la media de la OCDE. El ajuste también mejora las puntuaciones de México en 30 puntos y reduce el rendimiento medio de Islandia de 500 a 483 puntos. En los países y economías asociados, el ajuste eleva las puntuaciones de rendimiento más de 25 puntos en Tailandia, Kirguizistán, Uruguay, Indonesia y Argentina; más de 30 puntos en Brasil, Colombia, Panamá y Albania; y más de 50 puntos en Perú. La puntuación de Dubái (EAU) desciende 21 puntos y la de Qatar desciende 12 puntos. Estas diferencias entre el rendimiento observado y el rendimiento tras realizar los ajustes reflejan hasta qué punto las diferencias de rendimiento dependen del entorno socioeconómico medio de los alumnos. El hecho de que las puntuaciones tras realizar ajustes sigan siendo diferentes de un país a otro pone de manifiesto que las diferencias socioeconómicas entre países solo explican en parte las diferencias de rendimiento en lectura entre distintos sistemas (el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, ahonda en las características organizativas que pueden explicar estas diferencias entre sistemas educativos).

Obviamente, un ajuste así es completamente hipotético: los países funcionan en un mercado global en el que el rendimiento real sin realizar ajustes con respecto a destrezas y habilidades cognitivas —y destrezas no cognitivas no incluidas en la evaluación PISA— es lo único que cuenta. Además, el ajuste no tiene en cuenta el complejo contexto social, cultural e institucional de cada sistema educativo. Sin embargo, igual que al comparar la calidad de los centros



■ Figura II.3.5 ■  
**Rendimiento medio en lectura de los países, observado y después de tener en cuenta el perfil socioeconómico**



Los países están clasificados en orden descendente del rendimiento en lectura después de tener en cuenta el perfil socioeconómico.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.3.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>

escolares nos fijamos en el valor añadido que aportan los centros escolares, y se tiene en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos matriculados al interpretar los resultados, aquellos que utilicen comparaciones transnacionales habrán de tener en cuenta las diferencias económicas, sociales y educativas entre países.

También se debería tener en cuenta la heterogeneidad de las características socioeconómicas dentro de cada sistema. La Figura II.3.2 muestra la franja socioeconómica en la que se encuentra el 90% de los alumnos (la longitud del gradiente). De hecho, muchos de los países que tienen niveles socioeconómicos inferiores a la media, en particular México, Turquía y los países asociados Perú, Túnez, Colombia, Brasil, Tailandia e Indonesia, muestran también una heterogeneidad significativa en los entornos socioeconómicos de los jóvenes de 15 años.

Los gradientes socioeconómicos con pendientes similares tendrán un impacto sobre la diferencia de rendimiento mucho mayor en países en los que la población de alumnos sea extremadamente heterogénea que en países con poblaciones de alumnos más homogéneas socioeconómicamente. Por ejemplo, en Noruega y Uruguay, una diferencia socioeconómica determinada se relaciona con una diferencia similar en rendimiento. Sin embargo, dado que la distribución de características socioeconómicas es mucho más heterogénea en Uruguay que en Noruega, la diferencia de rendimiento entre los alumnos de la cuarta parte superior e inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural es mucho mayor en Uruguay que en Noruega.

En el caso de países en los que el entorno socioeconómico medio es relativamente desfavorecido y cuyas características socioeconómicas tienen gran dispersión, es especialmente difícil satisfacer las necesidades de los alumnos desfavorecidos: no solo hay un gran número de alumnos desfavorecidos, sino que muchos de ellos muestran niveles muy bajos en sus entornos socioeconómicos. Por ejemplo, en México, Turquía y los países asociados Brasil y Colombia, más de la mitad de los alumnos tienen un entorno socioeconómico inferior al del 15% menos favorecido de los alumnos en los países de la OCDE (tal como indica la diferencia de una desviación estándar por debajo de la media de la OCDE), mientras que en Indonesia, Perú y Tailandia son más del 60%. Por el contrario, en Noruega, Australia, Islandia, Canadá y Finlandia, menos del 5% de los alumnos tienen un entorno socioeconómico inferior al del 15% menos favorecido de los alumnos de los países de la OCDE.

### **ALUMNOS FUERTES EN PISA: PROPORCIÓN DE ALUMNOS DESFAVORECIDOS QUE OBTIENEN BUENOS RESULTADOS EN PISA**

Aunque muchos alumnos que obtienen resultados pobres en PISA tienen entornos socioeconómicos desfavorecidos, un gran número de alumnos desfavorecidos consiguen muy buenos resultados en PISA (OECD, 2010b). Estos alumnos y sus sistemas educativos muestran que es posible superar los obstáculos socioeconómicos que dificultan el rendimiento.

Los alumnos fuertes son aquellos que tienen un entorno socioeconómicamente desfavorecido y consiguen resultados muy superiores a lo que cabría esperar teniendo en cuenta su entorno. Para identificar a estos alumnos, en primer lugar, se establece la relación entre rendimiento y entorno socioeconómico de todos los alumnos que hayan participado en la evaluación de PISA 2009. Después, el rendimiento real de cada alumno desfavorecido se compara con el rendimiento pronosticado por la relación media correspondiente a los alumnos de entornos socioeconómicos similares para cada país. Esta diferencia se define como el rendimiento residual del alumno. Se cataloga a un alumno desfavorecido como fuerte si su rendimiento residual se encuentra entre la cuarta parte superior del rendimiento residual de todos los países<sup>6</sup>. Aunque el predominio de esta fuerza no es igual en los distintos sistemas educativos, sí es posible identificar números sustanciales de alumnos fuertes en prácticamente todos los países de la OCDE.

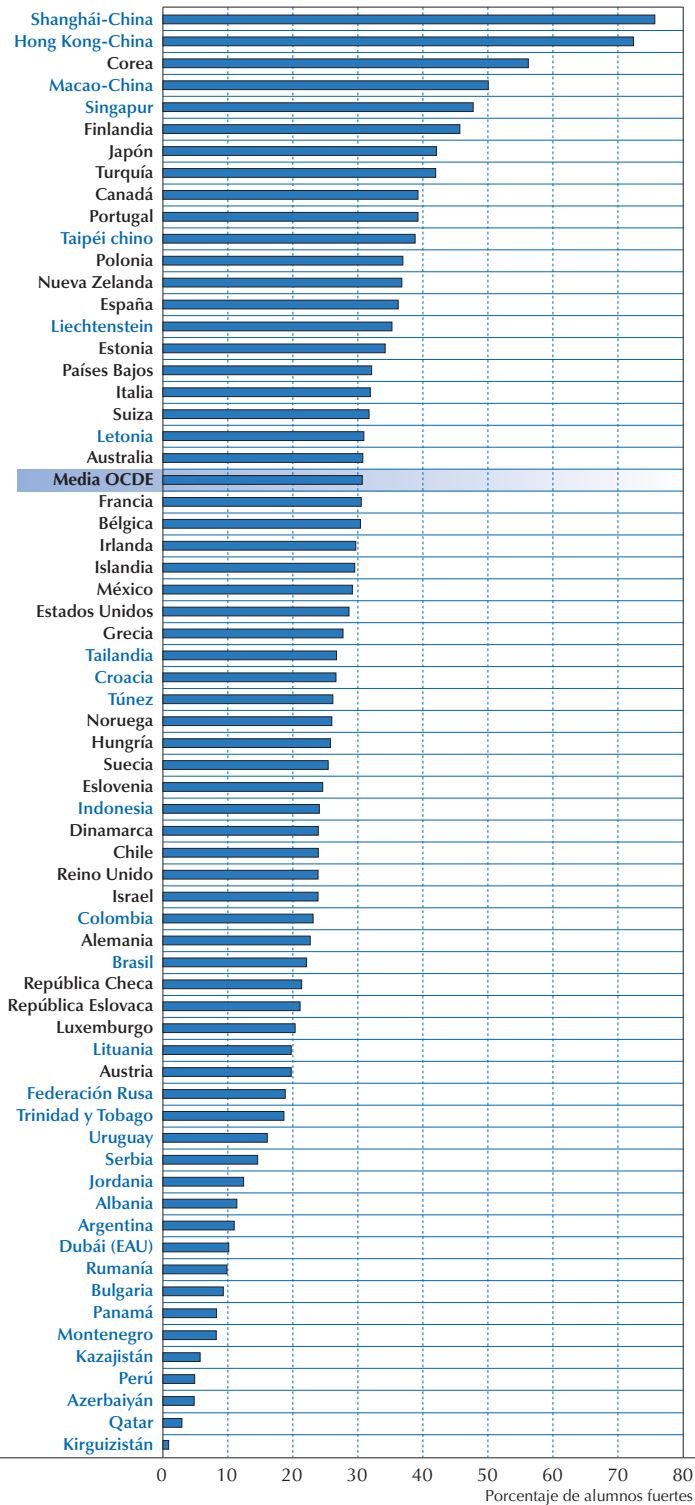
La Figura II.3.6 muestra que, por término medio en los países de la OCDE, el 31% de los alumnos desfavorecidos son fuertes. La figura muestra que más de la mitad de todos los alumnos desfavorecidos de Corea pueden considerarse fuertes. En los países asociados Shanghái-China y Hong Kong-China, el porcentaje de alumnos desfavorecidos que son fuertes supera el 70% y en Macao-China es del 50%. Este porcentaje también supera el 35% en Finlandia, Japón, Turquía, Canadá, Portugal, Polonia, Nueva Zelanda, España y en los países y economías asociados Singapur, Taipéi chino y Liechtenstein.

Los análisis de este capítulo ofrecen una perspectiva general de la relación que tiene el entorno socioeconómico con el rendimiento lector. Aunque esta relación está presente en todos los países y economías, existen diferencias en la fuerza, inclinación y longitud del gradiente socioeconómico, con proporciones diferentes de alumnos desfavorecidos que consiguen vencer las dificultades y obtener buenas calificaciones escolares. Estas diferencias transnacionales del gradiente socioeconómico suponen para los países desafíos políticos diferentes. Dichos desafíos se explican más detalladamente en el capítulo sobre implicaciones políticas de este volumen.



Figura II.3.6

Porcentaje de alumnos fuertes entre los alumnos desfavorecidos



Nota: Un alumno se clasifica como fuerte si se encuentra en el cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) y tiene puntuaciones dentro del cuartil superior entre los alumnos de todos los países después de tener en cuenta su entorno socioeconómico. La proporción de alumnos fuertes entre todos los alumnos se ha dividido por 25 de manera que los valores porcentuales que aparecen aquí reflejan la proporción de alumnos fuertes entre los alumnos desfavorecidos (aquellos que se encuentran en el cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural).

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.3.3.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343589>



## Notas

1. El gradiente socioeconómico se ha convertido en un elemento permanente en el análisis que realiza PISA sobre la equidad de los sistemas educativos (OECD, 2001, 2004 y 2007b). La primera aplicación de los gradientes socioeconómicos a los datos de PISA la realizó Douglas Willms en el último capítulo del informe internacional PISA 2000 (Capítulo 8).
2. Aunque esto sea así para la OCDE en conjunto, los valores no se corresponderán si se considera cada país miembro de manera individual.
3. Expresado de manera más formal, es  $R^2$  de una regresión en la que el rendimiento lector es la variable dependiente y el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* es el predictor. Hauser (2010) defiende la utilización de una medida diferente para evaluar la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento que esté asociada a la varianza explicada utilizada aquí, la varianza de error.
4. También es posible que las medidas del entorno socioeconómico representen peor el estatus socioeconómico en estos países y, por tanto, la relación con el rendimiento sea más débil o la pendiente sea más suave.
5. Tal como se muestra en la Figura II.3.2 y la Tabla II.3.2, la puntuación media sin realizar ajustes correspondiente a la media de la OCDE es de 493 puntos, y la altura de la línea de gradiente es de 494, a pesar de que la media de la OCDE en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* sea 0,0. La discrepancia entre la puntuación media sin realizar ajustes y la altura de la línea de gradiente es producto de un error de redondeo. En términos exactos, la media de la OCDE en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* es 0,0013, lo cual genera una pequeña diferencia entre la media de la OCDE sin realizar ajustes (493,45) y la altura media de la línea de gradiente de la OCDE (493,88).
6. Para conseguir una definición internacionalmente comparable de alumnos fuertes, se dividió a los alumnos en desfavorecidos y favorecidos dentro de cada país de acuerdo con su distribución del entorno socioeconómico. Los alumnos desfavorecidos son aquellos cuyo índice PISA de entorno socioeconómico se encuentra en el cuartil inferior de la distribución de su país. Las categorías de rendimiento se definieron de manera internacional comparándolas del siguiente modo: se calcularon umbrales de rendimiento aplicando una regresión del rendimiento de los alumnos sobre su entorno socioeconómico, más exactamente, sobre el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (con su término elevado al cuadrado para tener en cuenta la no linealidad). Después se definieron los niveles de rendimiento de los alumnos, dividiendo los residuales de la regresión en cuatro partes iguales. En otras palabras, los alumnos fueron divididos en grupos de rendimiento bueno (cuartil superior), rendimiento pobre (cuartil inferior) y el resto, de acuerdo con su rendimiento en comparación con aquellos compañeros de todos los países que compartían un entorno socioeconómico similar. El análisis se llevó a cabo con la muestra combinada de alumnos de todos los países, de manera que se comparó el rendimiento de alumnos de todos ellos (ponderando los países de igual manera). Los alumnos fueron definidos como alumnos fuertes o alumnos desfavorecidos con éxito a nivel internacional si eran alumnos desfavorecidos con un rendimiento comprendido en el cuartil superior de los alumnos de todos los países después de tener en cuenta su entorno socioeconómico. Igualmente, un alumno desfavorecido, cuyo rendimiento después de tener en cuenta el entorno socioeconómico se encontrara en el cuartil inferior, fue definido como un alumno desfavorecido de bajo rendimiento. Las proporciones de alumnos en cada uno de estos dos grupos fueron después comparadas entre países para estudiar dónde tenían los alumnos desfavorecidos mayor probabilidad de encontrarse entre los alumnos de rendimiento superior de todos los países que comparten un entorno socioeconómico similar.



## 4

# Resultados del aprendizaje de los alumnos de entorno inmigrante

Por término medio en los países de la OCDE, más del 10 % de los alumnos de 15 años de edad han nacido en el extranjero o tienen padres que han nacido en el extranjero. Este capítulo compara el rendimiento en lectura de los alumnos de entorno inmigrante con el rendimiento de alumnos sin entorno inmigrante dentro del mismo país, y con el rendimiento de alumnos de otros países. Examina las diferencias de rendimiento entre inmigrantes de primera y segunda generación; y entre alumnos que hablan en casa una lengua diferente a la que se utilizó en la evaluación y aquellos que hablan en casa esa misma lengua. El rendimiento en lectura también se analiza de acuerdo con el país o la región de origen de los alumnos inmigrantes.

## ALUMNOS DE ENTORNO INMIGRANTE

Las poblaciones inmigrantes han crecido de manera significativa en los países de la OCDE en las últimas décadas. Solamente entre 1990 y 2000, el número de personas que viven fuera de su país de nacimiento prácticamente se duplicó a nivel mundial hasta alcanzar 175 millones (OECD, 2006). Tal como se trata en el Volumen V, *Tendencias de aprendizaje*, la proporción de alumnos de entorno inmigrante también aumentó en los países de la OCDE, y algunos de estos países experimentaron aumentos de más de cinco puntos porcentuales en su población de alumnos inmigrantes entre 2000 y 2009. Esta proporción creciente de alumnos de entorno inmigrante plantea desafíos a los sistemas educativos. Una población mayor de alumnos inmigrantes aumenta la diversidad del alumnado y los sistemas educativos necesitan responder a esta diversidad para garantizar una enseñanza de alta calidad para todos los alumnos. PISA ofrece una oportunidad única de identificar aquellos sistemas educativos que capitalizan el potencial de los alumnos de entorno inmigrante de manera efectiva.

PISA distingue tres tipos de estatus inmigrante entre los alumnos: 1) alumnos sin entorno inmigrante, también llamados alumnos nacionales, son aquellos que nacieron en el país en el que fueron evaluados por PISA o que tienen por lo menos un progenitor que ha nacido en ese país<sup>1</sup>; 2) alumnos de segunda generación son aquellos nacidos en el país de la evaluación, pero cuyos progenitores nacieron en el extranjero; y 3) alumnos de primera generación son aquellos nacidos en el extranjero, cuyos progenitores también nacieron en el extranjero<sup>2</sup>. Así, los alumnos de entorno inmigrante incluyen aquellos que son inmigrantes de primera o segunda generación.

### TAMAÑO DE LA POBLACIÓN DE ALUMNOS DE ENTORNO INMIGRANTE Y RENDIMIENTO MEDIO DEL SISTEMA

La Figura II.4.1 muestra la proporción de alumnos de 15 años de edad de entorno inmigrante. La barra gris representa el porcentaje de alumnos de primera generación y la barra azul representa el porcentaje de alumnos de segunda generación. En todos los países de la OCDE, el 10% de los alumnos evaluados por PISA son de entorno inmigrante. Este grupo representa el 40% de los alumnos en Luxemburgo. En Nueva Zelanda, Canadá y Suiza, los alumnos de entorno inmigrante representan aproximadamente el 24% de los alumnos. En Israel, Estados Unidos, Australia, Alemania y Austria, los alumnos de entorno inmigrante representan entre el 15% y el 20% de la población de alumnos, y en Bélgica, Francia, Países Bajos, Suecia y Reino Unido, entre el 10% y el 15%. En los países y economías asociados, los alumnos de entorno inmigrante representan aproximadamente el 70% de la población de alumnos en Dubái (EAU) y Macao-China. También representan un porcentaje considerable de la población estudiantil en Qatar, Hong Kong-China y Liechtenstein (entre el 30% y el 50%). En Singapur, Jordania, Federación Rusa, Kazajistán y Croacia, la proporción se encuentra entre el 10% y el 15% (Tabla II.4.1).

Los alumnos de entorno inmigrante constituyen un grupo heterogéneo, tanto dentro de un país como entre un país y otro. Se diferencian por su país de origen, lengua y cultura, y traen consigo una amplia variedad de destrezas, conocimientos y motivaciones a los centros escolares. A pesar de que un subgrupo significativo de inmigrantes tenga un nivel alto de destrezas, no se puede decir lo mismo de muchos otros cuya situación socioeconómica es desfavorecida (OECD, 2010f). Dicha desventaja, junto con diferencias culturales y étnicas, puede crear divisiones e inequidad entre la sociedad de acogida y los recién llegados. Estos problemas van mucho más allá de la canalización y gestión de los flujos migratorios; requieren una reflexión sobre cómo integrar a los inmigrantes en las sociedades de acogida de maneras que resulten aceptables tanto para los inmigrantes como para las poblaciones de los países que los reciben.

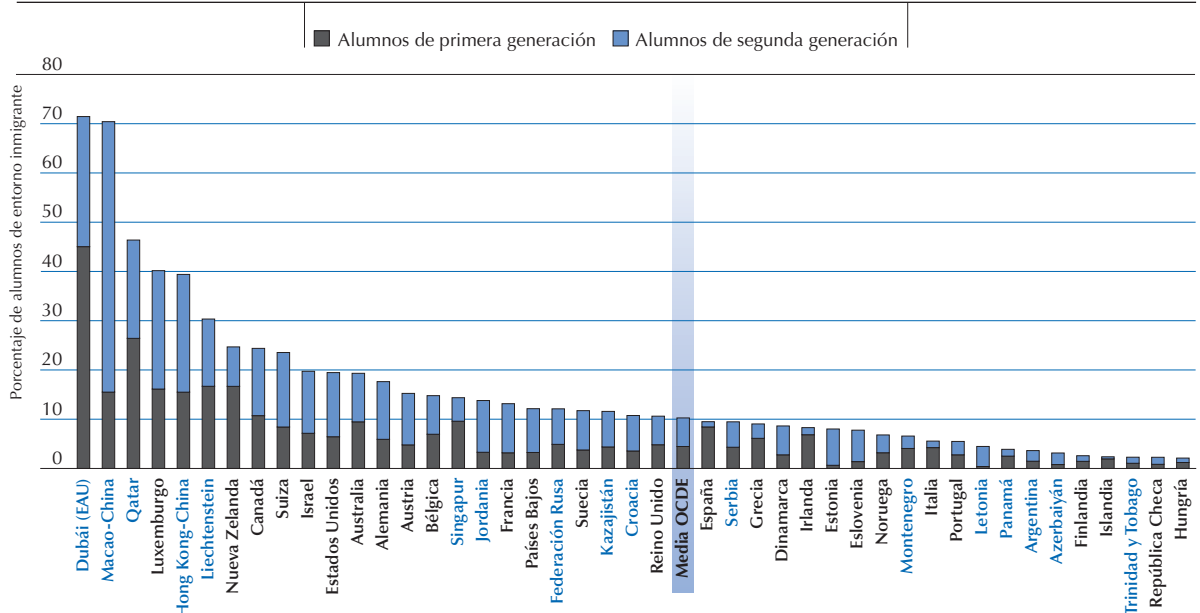
La educación y la formación son elementos clave para integrar a los inmigrantes en los mercados laborales y en la sociedad. Pueden contribuir a superar las barreras de idioma y así facilitar la transmisión de las normas y valores que sustentan la cohesión social. PISA ofrece una perspectiva crucial a este debate al evaluar el rendimiento de alumnos de 15 años de edad de entorno inmigrante. Las desventajas de rendimiento de estos alumnos suponen grandes desafíos a los sistemas educativos; en algunos países esta desventaja se mantiene al mismo nivel, o incluso aumenta, entre los inmigrantes de segunda generación en comparación con los inmigrantes de primera generación.

El rendimiento de los alumnos nacidos en el extranjero está influido al menos en parte por su experiencia educativa en otro país y, por tanto, puede ser solo parcialmente atribuible al sistema educativo del país de acogida. La desventaja educativa en el país de origen se puede magnificar en el país de acogida a pesar de que, en términos absolutos, el rendimiento educativo de los alumnos pueda haber mejorado. Los alumnos nacidos en el extranjero pueden sufrir una desventaja académica por ser inmigrantes que se incorporan a un nuevo sistema educativo o porque necesitan aprender una nueva lengua en un entorno familiar que no facilite este aprendizaje. Al establecer comparaciones entre los subgrupos de alumnos de entorno inmigrante (es decir, estatus inmigrante de primera



Figura II.4.1

### Porcentaje de alumnos de entorno inmigrante



Los países están clasificados en orden descendente del porcentaje de alumnos de entorno inmigrante (alumnos de primera y segunda generación). Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

o segunda generación, por año de llegada o por la lengua hablada en casa), PISA arroja luz sobre los orígenes de las desventajas a las que se enfrentan los alumnos de entorno inmigrante.

Al interpretar las diferencias de rendimiento entre alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante, es importante tener en cuenta las diferencias entre países en términos de origen nacional y entorno socioeconómico, educativo y lingüístico de sus poblaciones inmigrantes. La composición de las poblaciones inmigrantes es producto de las políticas y prácticas de inmigración, y los criterios utilizados para decidir quién puede entrar en un país varían considerablemente de un país a otro. Mientras que algunos países tienden a admitir cantidades relativamente grandes de inmigrantes cada año, a menudo siendo muy poco selectivos, otros países tienen flujos de inmigración mucho menores o más selectivos. Además, el grado en el que se tiene en cuenta en las decisiones de inmigración y nacionalización el estatus social, educativo y profesional de los inmigrantes en potencia varía entre países. La composición de los flujos migratorios del pasado tiende a persistir debido a los efectos de red que facilitan la migración desde los mismos países de origen. Además, algunos flujos migratorios pueden ser difíciles de restringir, debido a tratados internacionales (por ejemplo, acuerdos de libre circulación y la Convención Internacional sobre el Estatuto de los Refugiados) o a derechos humanos reconocidos de manera generalizada (por ejemplo, el derecho de inmigrantes o ciudadanos a vivir con sus familias). En consecuencia, en algunos países el entorno de las poblaciones inmigrantes es más cualificado o más favorecido socioeconómicamente que en otros. En los países de la OCDE:

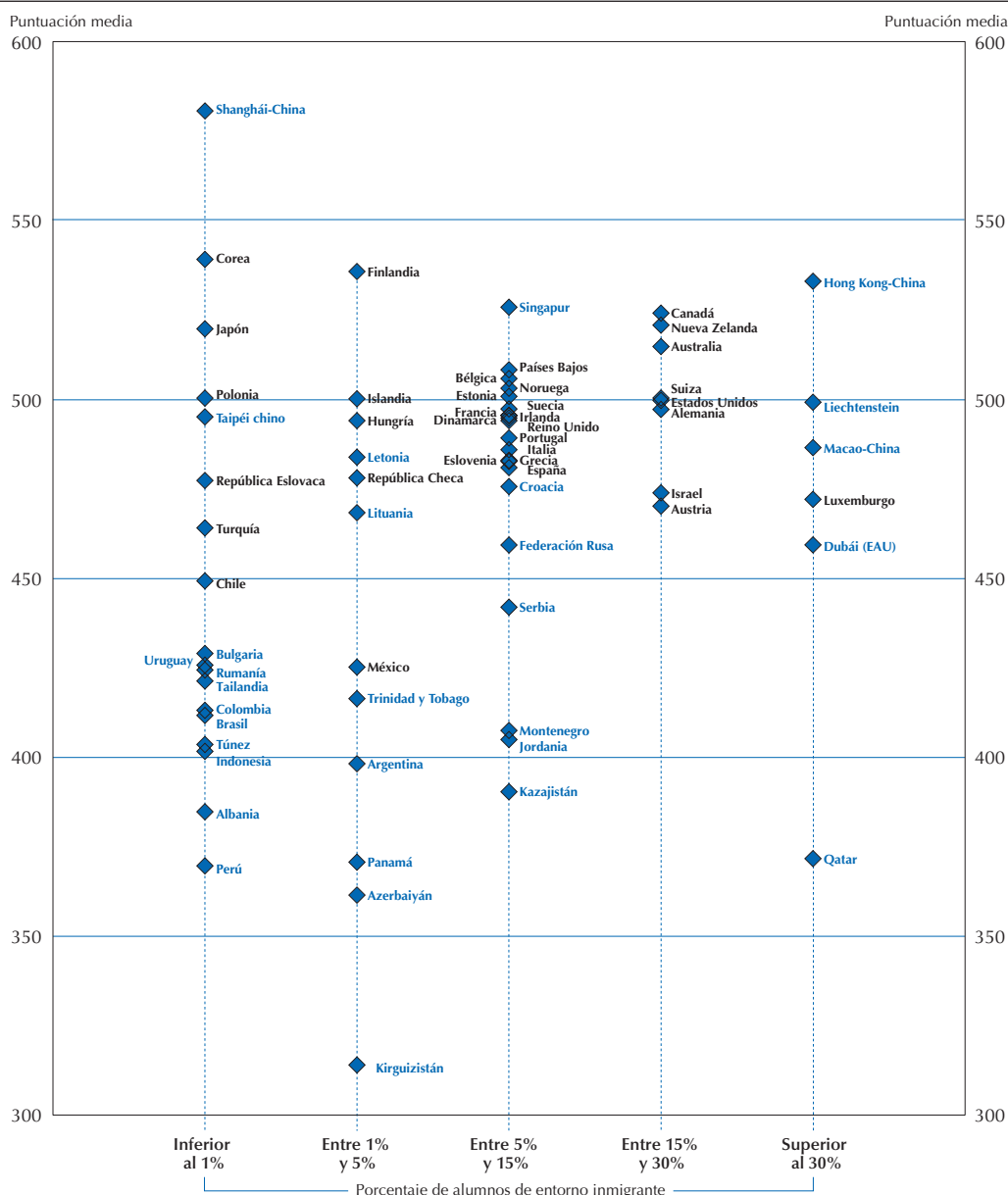
- Australia, Canadá y Nueva Zelanda son países cuyas políticas de inmigración favorecen a los mejor cualificados (OECD, 2005).
- Estados Unidos tiene un sistema de migración que tiende a favorecer la migración en familia, tanto de los familiares más cercanos como, al igual que en otros países, padres, hermanos e hijos adultos.
- En las décadas de 1960 y 1970, países europeos como Alemania, Austria, Dinamarca, Luxemburgo, Noruega, Suecia y Suiza contrataron a trabajadores inmigrantes de manera temporal, muchos de los cuales se asentaron en estos países de manera permanente. La inmigración ha vuelto a aumentar en los últimos diez años, excepto en Alemania. En Alemania, Austria y Suiza, y en menor medida en Suecia, los inmigrantes tienen menos probabilidades de haber completado la educación secundaria superior y más probabilidades de contar con un título de educación terciaria (OECD, 2005). Por ende, los inmigrantes suelen ser de dos tipos: los que tienen un bajo nivel de cualificación y los altamente cualificados.
- Francia y Reino Unido reciben una gran cantidad de inmigrantes de las antiguas colonias, que a menudo ya han conseguido dominar la lengua del país de acogida.

- España, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia y Portugal, entre otros países, han experimentado recientemente un fuerte crecimiento de la inmigración. En España, por ejemplo, el ritmo de la inmigración se multiplicó por más de diez entre 1998 y 2004 (OECD, 2010f).

Un nuevo informe realizado por la OCDE sobre la educación de la población inmigrante, *Closing the Gap for Immigrant Students: Policies, Practice and Performance* (OECD, 2010g), subraya la diversidad de las poblaciones inmigrantes en los países de la OCDE en su conjunto y dentro de cada uno de ellos, y los desafíos que presenta esta diversidad para desarrollar una política educativa efectiva. El informe concluye que las políticas más efectivas para satisfacer las necesidades de los alumnos en situación de riesgo no son de «talla única». Las políticas que adoptan un enfoque holístico, considerando la política educativa conjuntamente con otros tipos de intervención política, son de una importancia crítica a todos los niveles (centros escolares, comunidades y gobiernos municipales, regionales y nacionales). El informe también reconoce que, en este terreno de la política educativa, encontrar el equilibrio adecuado entre intervenciones universales y dirigidas constituye todo un reto.

▪ Figura II.4.2 ▪

### Rendimiento en lectura de los alumnos, por porcentaje de alumnos de entorno inmigrante



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.1.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

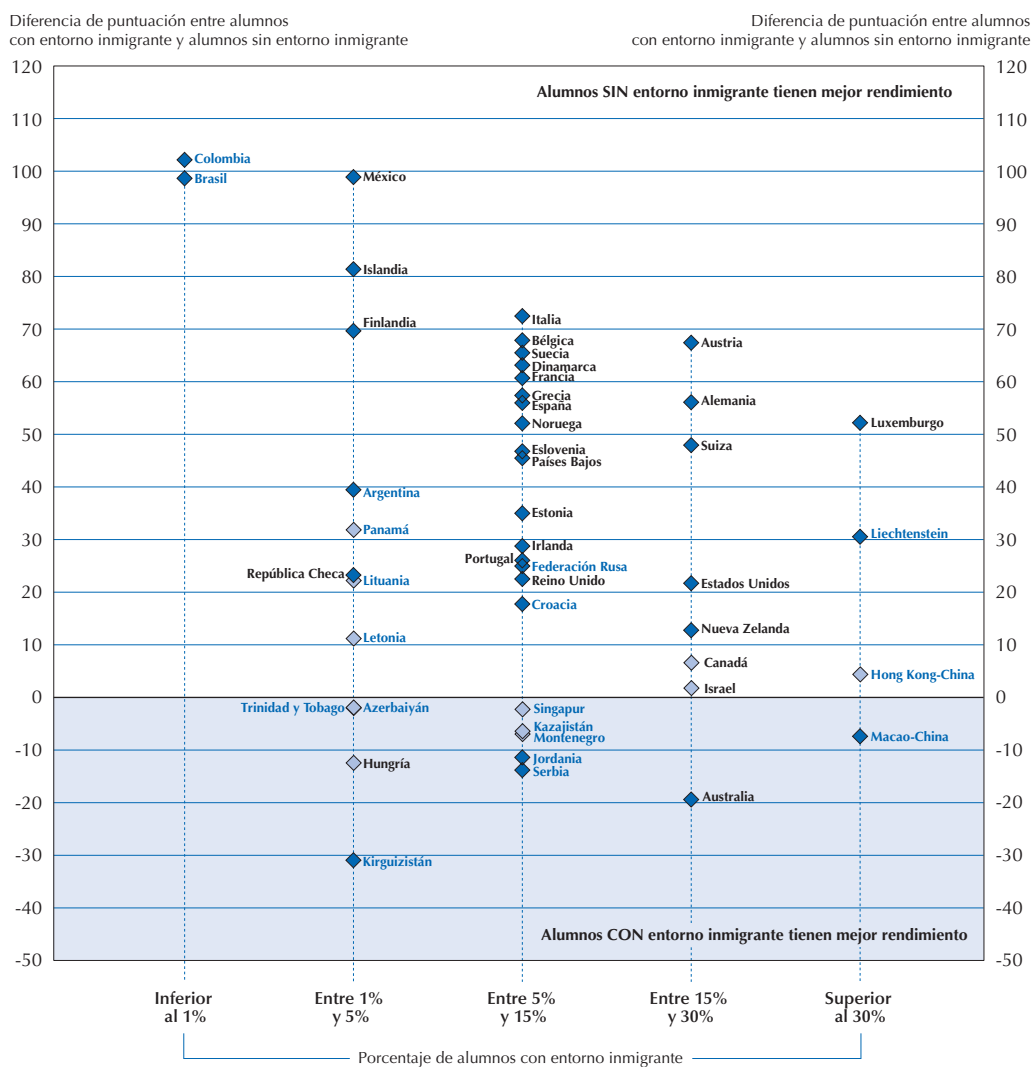


La Figura II.4.2 agrupa a los países y las economías de acuerdo con el número de alumnos inmigrantes que hay en sus poblaciones estudiantiles y muestra el rendimiento medio en lectura para todos los alumnos. La figura muestra que no existe ninguna relación entre el rendimiento medio de un país o una economía y la proporción de alumnos de entorno inmigrante. Tampoco existe relación entre rendimiento medio y el tamaño de la diferencia de rendimiento entre alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante, tal como muestra la Figura II.4.3<sup>3</sup>. Estas conclusiones contradicen el supuesto según el cual un nivel alto de inmigración inevitablemente generará un declive del rendimiento de un sistema educativo.

Este capítulo compara el rendimiento de los alumnos de entorno inmigrante con el rendimiento de alumnos sin entorno inmigrante dentro del mismo país y con el rendimiento de alumnos inmigrantes en otros países. También describe las diferencias de rendimiento entre inmigrantes de primera y de segunda generación. Después de examinar en qué grado se pueden atribuir estas diferencias de rendimiento a factores socioeconómicos y lingüísticos, el capítulo concluye analizando en qué grado se encuentran los alumnos de entorno inmigrante con condiciones educativas inferiores o superiores en los países que los acogen en comparación con sus compañeros nacionales.

■ Figura II.4.3 ■

### Diferencia de rendimiento entre alumnos con y sin entorno inmigrante, por porcentaje de alumnos con entorno inmigrante



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.1.

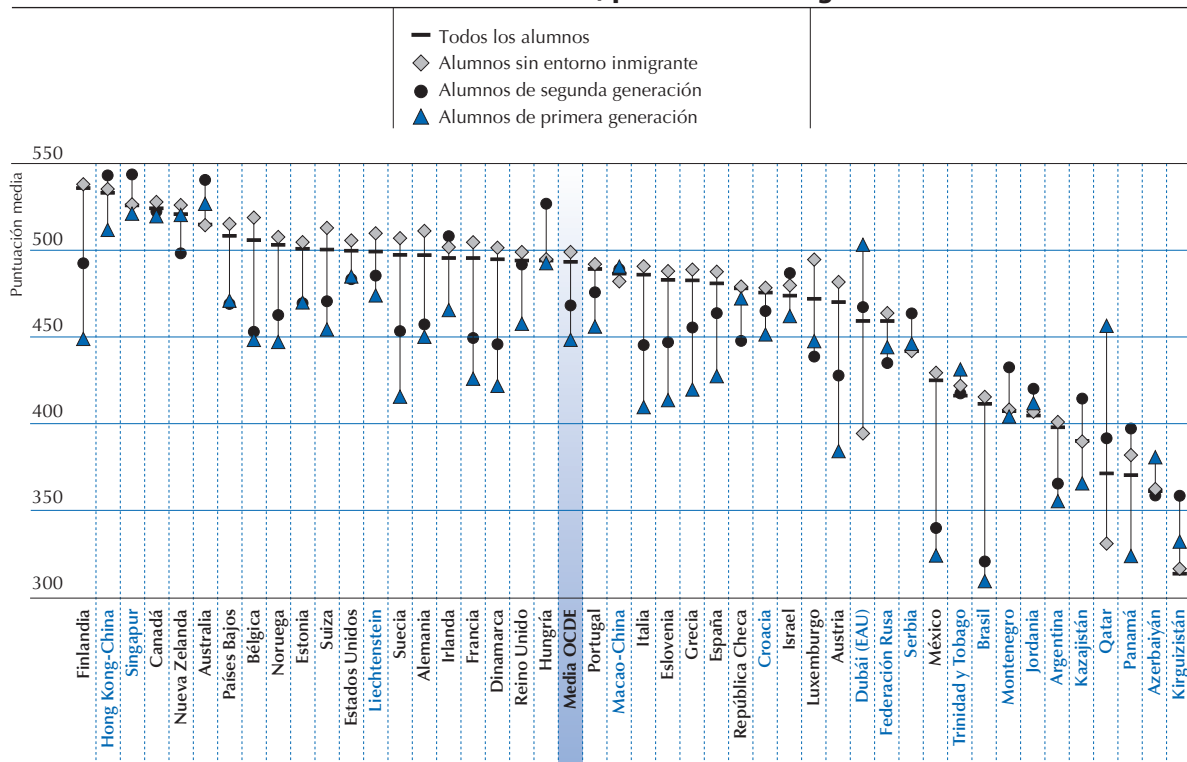
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/88893243608>

## DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO ENTRE ALUMNOS CON ESTATUS INMIGRANTE

La Figura II.4.4 muestra el rendimiento medio de los alumnos en relación con su estatus inmigrante para aquellos países en los que hay proporciones significativas de jóvenes de 15 años de edad con entorno inmigrante<sup>4</sup>, clasificándose los países de acuerdo con el rendimiento medio de todos los alumnos. La figura subraya tres conclusiones principales. En primer lugar, los alumnos sin entorno inmigrante tienden a conseguir resultados superiores a los de los alumnos con entorno inmigrante en la mayoría de los países y las economías. Las excepciones son Australia en el caso de alumnos de primera y segunda generación, e Israel y Hungría donde los alumnos de segunda generación consiguen mejores resultados que los alumnos sin entorno inmigrante. En segundo lugar, el tamaño de la diferencia de rendimiento entre estos grupos de alumnos varía considerablemente entre países. En tercer lugar, los alumnos de segunda generación tienden a conseguir mejores resultados que los alumnos de primera generación.

■ Figura II.4.4 ■

### Rendimiento en lectura, por estatus inmigrante



Los países están clasificados en orden descendente de la puntuación media de todos los alumnos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

En los países de la OCDE, por término medio los alumnos de primera generación quedan 52 puntos por detrás de los alumnos sin entorno inmigrante, una diferencia mayor al equivalente en cuanto a progreso de un año académico (véanse Tabla A1.2 y Cuadro II.1.1).

Además, en muchos países de la OCDE, los alumnos inmigrantes de primera generación están en una situación de mayor riesgo de conseguir resultados deficientes. En México, Austria, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Italia, Islandia, Bélgica, España, Noruega, Francia, Grecia y Eslovenia, los alumnos inmigrantes de primera generación tienen como mínimo el doble de probabilidades en comparación con los alumnos sin entorno inmigrante de conseguir resultados que se sitúen en el cuartil inferior de la distribución. Lo mismo sucede en los países asociados Brasil y Panamá (Tabla II.4.1).

A pesar de que la experiencia educativa en el extranjero puede explicar en parte la diferencia de rendimiento en el caso de los alumnos de primera generación, los alumnos de segunda generación nacieron en el país de acogida y, por tanto, se beneficiaron del sistema educativo del país de acogida desde el principio de sus trayectorias académicas. Sin embargo, los alumnos de segunda generación también se quedan atrás con respecto a los alumnos



sin entorno inmigrante, con una diferencia media de 33 puntos aproximadamente en todos los países de la OCDE (Tabla II.4.1).

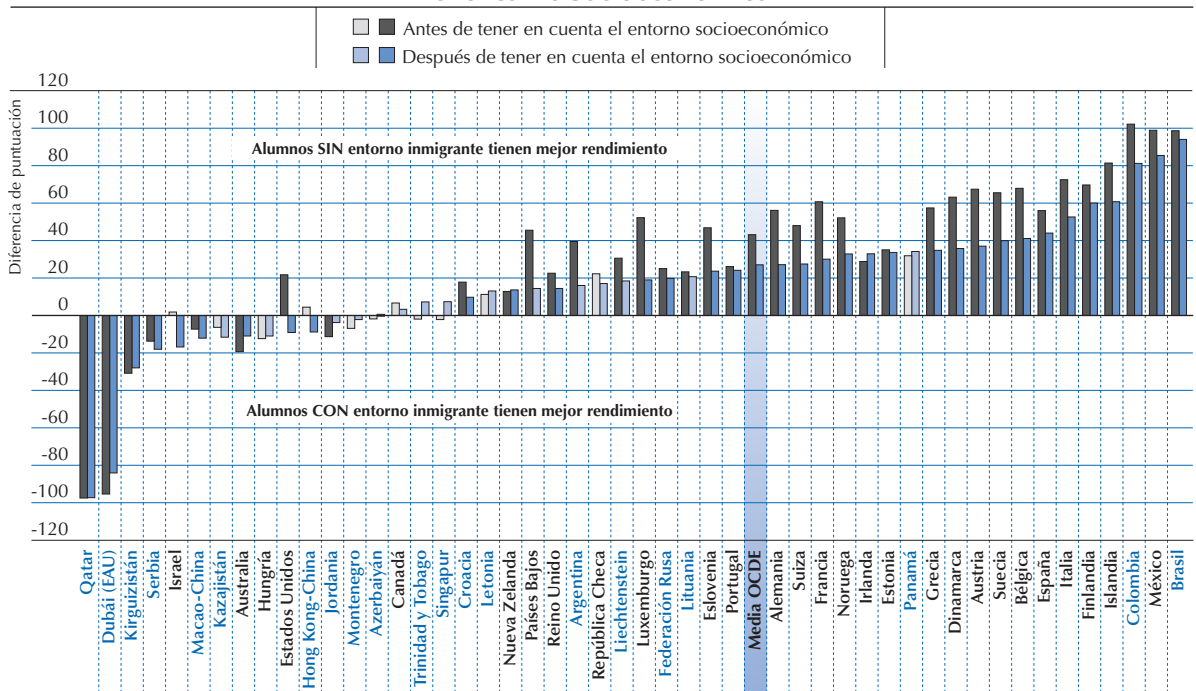
En general, los alumnos de entorno inmigrante están en una situación socioeconómicamente desfavorecida, y esto explica parte de la desventaja del rendimiento de estos alumnos. Por término medio en todos los países de la OCDE, el entorno socioeconómico de los alumnos de entorno inmigrante tiende a estar casi un 0,4 de una desviación estándar por debajo del de sus compañeros no inmigrantes. Esta relación es especialmente fuerte en Luxemburgo, Países Bajos, Islandia, Dinamarca, Austria, Alemania y Estados Unidos. Solo en Australia, República Checa, Estonia, Hungría, Irlanda, Nueva Zelanda y Portugal no se observa ninguna diferencia en el entorno socioeconómico de los alumnos por su estatus inmigrante (Tabla II.4.1).

Las grandes diferencias de rendimiento y entorno socioeconómico sugieren que los centros escolares y las sociedades se enfrentan a importantes desafíos para poder desarrollar todo el potencial de los alumnos de entorno inmigrante. Sin embargo, tal como muestra la Figura II.4.4, en algunos sistemas educativos las diferencias apenas son perceptibles o son muy estrechas, mientras que en otros se encuentran significativamente por encima de esas medias. Por ejemplo en Australia, los alumnos de segunda generación, que representan el 10% de la población estudiantil, consiguen resultados que superan los de los alumnos sin entorno inmigrante en 26 puntos<sup>5</sup>. En Canadá, donde casi el 25% de los alumnos son de entorno inmigrante, estos alumnos alcanzan el mismo nivel de rendimiento que los alumnos sin entorno inmigrante. De manera similar, en los países de la OCDE, no se observan diferencias estadísticamente significativas en República Checa, en el caso de los alumnos de segunda generación en Israel, Irlanda, Portugal y Reino Unido y en el caso de los alumnos de primera generación en Hungría y Nueva Zelanda.

En general, parte de estas diferencias persiste incluso después de tener en cuenta factores socioeconómicos. La Figura II.4.5 muestra el tamaño de la diferencia de rendimiento entre alumnos con entorno inmigrante y sin entorno inmigrante, antes y después de tener en cuenta el estatus socioeconómico. En Luxemburgo por ejemplo, al tener en cuenta el estatus socioeconómico de los alumnos se reduce la desventaja de rendimiento de los alumnos con entorno inmigrante de 52 a 19 puntos y, por término medio en todos los países de la OCDE, la diferencia se

■ Figura II.4.5 ■

### Rendimiento en lectura por estatus inmigrante, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden descendente de las diferencias de puntuación después de tener en cuenta el estatus económico, social y cultural de los alumnos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.1.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>



reduce de 43 a 27 puntos. La reducción de la diferencia después de tener en cuenta el estatus socioeconómico de los alumnos tiende a ser similar en todos los países. El orden de clasificación de los países en cuanto a la diferencia de rendimiento entre alumnos inmigrantes y nacionales se mantiene bastante estable antes y después de tener en cuenta el contexto socioeconómico. Esta reducción muestra el grado en el que las diferencias de rendimiento entre alumnos con diferentes condiciones de inmigración están relacionadas con su entorno socioeconómico más bajo y no necesariamente con su entorno inmigrante. Sin embargo, el hecho de que la diferencia siga siendo patente después de tener en cuenta el entorno socioeconómico indica que los alumnos de entorno inmigrante se enfrentan a desafíos educativos que pueden atribuirse directamente a su entorno inmigrante, lo cual los coloca en una situación particularmente desfavorecida.

Sin datos longitudinales no es posible evaluar de manera directa hasta qué punto se van reduciendo las desventajas observadas en los alumnos de entorno inmigrante en generaciones sucesivas. Sin embargo, sí es posible comparar el rendimiento de los alumnos de segunda generación, que nacieron en el país en el que fueron evaluados y que, por tanto, se han beneficiado de participar en el mismo sistema de educación formal que sus compañeros nacionales durante el mismo número de años, con el de los alumnos inmigrantes de primera generación, que generalmente iniciaron su educación en otro país.

Por término medio en todos los países de la OCDE, los alumnos de segunda generación consiguen resultados en lectura que superan en 18 puntos los de los alumnos de primera generación. La ventaja relativa de los alumnos de segunda generación en comparación con los alumnos de primera generación supera los 40 puntos en Finlandia, Austria e Irlanda (Figura II.4.4) y los 30 puntos en Suecia, España, Italia, Grecia, Reino Unido y Eslovenia. Estas grandes diferencias subrayan la desventaja de los alumnos de primera generación y posiblemente los diferentes entornos de distintas cohortes inmigrantes (Tabla II.4.1). Sin embargo, también podrían señalar una movilidad educativa positiva y social entre generaciones.

Las comparaciones dentro de un país de las diferencias de rendimiento entre alumnos inmigrantes de primera y de segunda generación han de ser consideradas con precaución, ya que en algunos casos pueden reflejar más bien las características de las familias que componen distintas oleadas de inmigración y no el éxito de las políticas de integración. Nueva Zelanda es uno de estos casos. Los alumnos de primera generación consiguen resultados tan buenos como los alumnos sin entorno inmigrante, mientras que los alumnos de segunda generación se quedan atrás con respecto al primer grupo con una diferencia de 22 puntos (Tabla II.4.1). Este resultado señala que pueden existir diferencias importantes en las características de las cohortes de alumnos de entorno inmigrante. Sin embargo, incluso alumnos de los mismos países de origen muestran diferencias considerables de rendimiento en diferentes países de acogida (OECD, 2006f).

A pesar de las diferencias, algunos alumnos de entorno inmigrante triunfan académicamente en distintos países. Por término medio en todos los países de la OCDE, un 5 % de los alumnos de primera y segunda generación alcanzan los Niveles 5 o 6 y pueden considerarse entre los alumnos de rendimiento superior de PISA; lo mismo sucede con el 8 % de los alumnos sin entorno inmigrante. En Australia, Nueva Zelanda y Canadá, más del 10 % de los alumnos de primera y segunda generación se encuentran entre los alumnos de rendimiento superior de PISA. Además, en estos países, un porcentaje similar o mayor de alumnos de entorno inmigrante alcanzan como mínimo el Nivel 5 de competencia cuando se les compara con alumnos sin entorno inmigrante. En Bélgica, Finlandia, Suecia, Alemania, Francia y Países Bajos, el porcentaje de alumnos de rendimiento superior de PISA entre alumnos sin entorno inmigrante es como mínimo cinco puntos porcentuales más elevado que entre alumnos de primera y segunda generación (lo mismo sucede en Austria, Canadá, Estados Unidos, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda y Reino Unido en el caso de los alumnos de primera generación cuando se les compara con alumnos sin entorno inmigrante) (Tabla II.4.2).

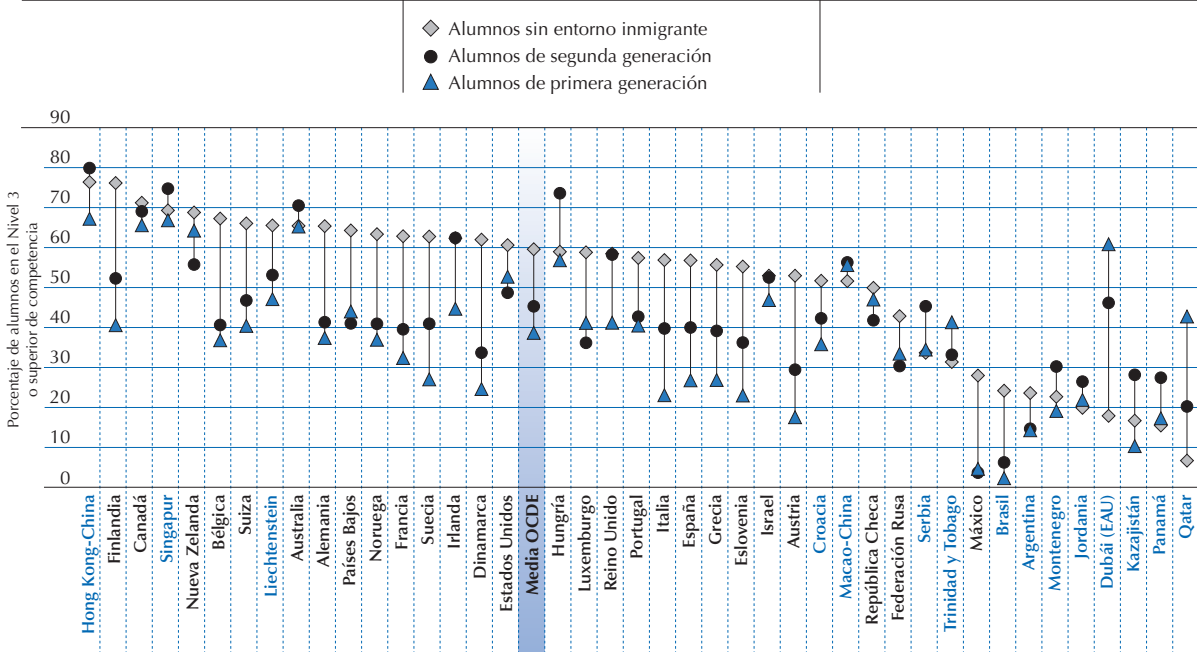
La Figura II.4.6 muestra el porcentaje de alumnos de entorno inmigrante que alcanza como mínimo el Nivel 3 de competencia. En los países de la OCDE que tienen como mínimo un 5 % de alumnos de entorno inmigrante, por lo menos la mitad de los alumnos de primera generación alcanza el Nivel 3 en Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos, y por lo menos la mitad de los alumnos de segunda generación lo alcanza en Canadá, Australia, Irlanda, Reino Unido, Nueva Zelanda, Israel y Finlandia. Por otro lado, menos de uno de cada tres alumnos de primera generación alcanza el Nivel 3 en Austria, Eslovenia, Italia, Dinamarca, España, Grecia, Suecia y Francia. Lo mismo sucede entre los alumnos de segunda generación en Austria (Tabla II.4.2).

En muchos países los alumnos de entorno inmigrante consiguen resultados deficientes. La Figura II.4.7 muestra la proporción de alumnos que no alcanza el Nivel 2 de competencia básica en relación con el estatus inmigrante. Este es el nivel en el que los alumnos comienzan a mostrar la competencia lectora que les permitirá participar de ma-



■ Figura II.4.6 ■

**Porcentaje de alumnos en el Nivel 3 o superior de competencia, por estatus inmigrante**



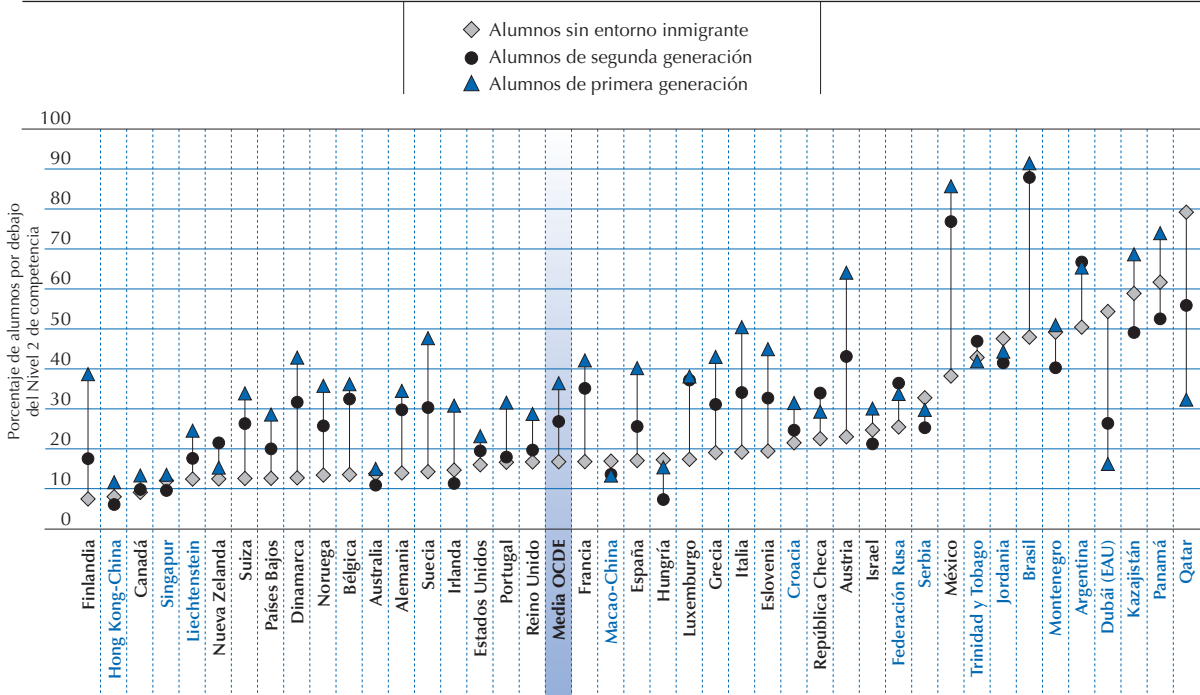
Los países están clasificados en orden descendente de los alumnos de segunda generación en el Nivel 3 o superior de competencia.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

■ Figura II.4.7 ■

**Porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia, por estatus inmigrante**



Los países están clasificados en orden ascendente del porcentaje de alumnos sin entorno inmigrante por debajo del Nivel 2 de competencia.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

nera efectiva y productiva en la vida (véase el Capítulo 2 en el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*). En toda la OCDE, el 17% de los alumnos sin entorno inmigrante no alcanza este nivel; lo mismo sucede con el 27% de alumnos de segunda generación y con el 36% de alumnos de primera generación (Tabla II.4.2).

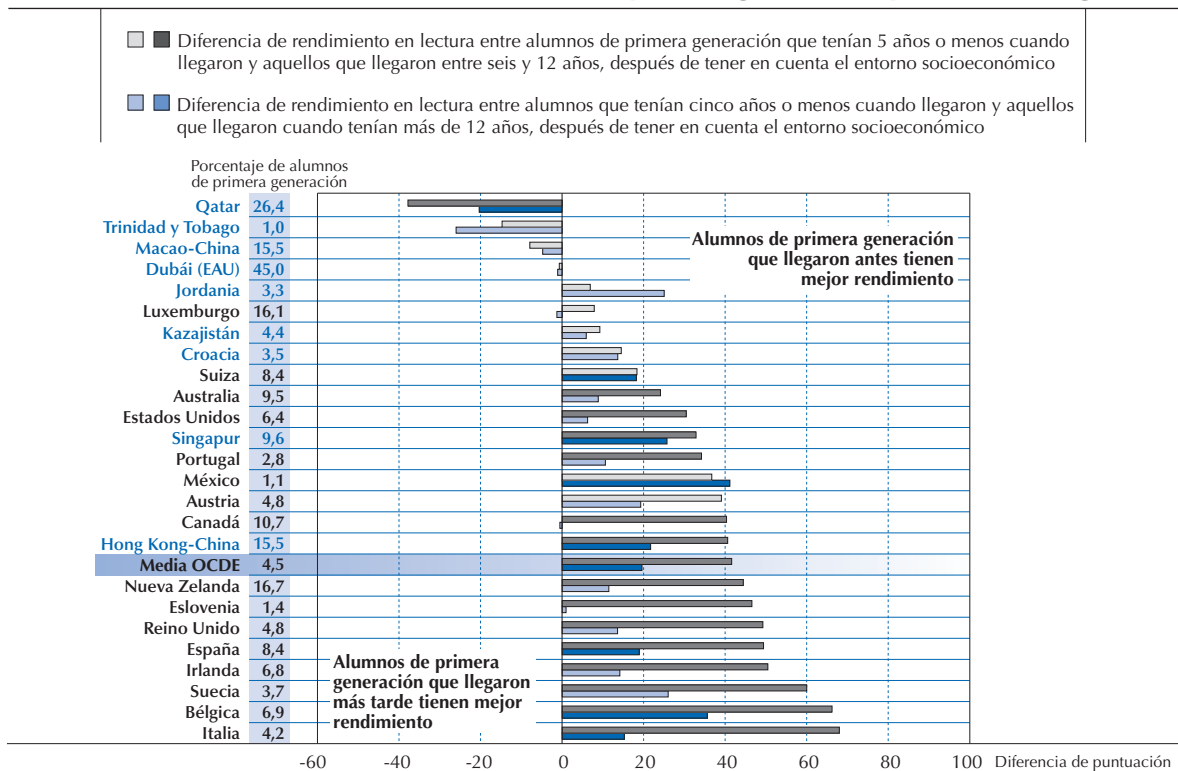
Incluso en algunos países en los que hay un buen rendimiento general en lectura y grandes proporciones de alumnos de entorno inmigrante, la proporción de alumnos de entorno inmigrante con rendimiento deficiente es relativamente alta. Por ejemplo, en los países de la OCDE que tienen más de un 10% de alumnos de entorno inmigrante, el porcentaje de alumnos de primera generación que no alcanza el Nivel 2 se encuentra entre el 13% y el 15% en Australia y Canadá, respectivamente; y el 64%, 48% y 42% en Austria, Suecia y Francia, respectivamente. En otros países, como Italia, Grecia o Dinamarca, el porcentaje de alumnos de entorno inmigrante que no alcanza el Nivel 2 también es alto, pero el porcentaje de alumnos de entorno inmigrante es menor del 10%. Además, en Austria, el porcentaje de alumnos que no alcanza el Nivel 2 de competencia es 42 puntos porcentuales más elevado para los alumnos de primera generación que para los alumnos sin entorno inmigrante (Tabla II.4.2).

## ALUMNOS DE PRIMERA GENERACIÓN Y EDAD DE LLEGADA

PISA preguntó a los alumnos de primera generación qué edad tenían cuando llegaron al país de la evaluación. Utilizando esta información se puede distinguir entre alumnos de primera generación que llegaron: 1) cuando tenían cinco años o menos, es decir, antes de la edad a la que generalmente se comienza la educación primaria en muchos sistemas educativos; 2) cuando tenían entre seis y 12 años de edad, es decir, antes de la edad a la que generalmente se comienza la educación secundaria en muchos sistemas educativos; y 3) cuando tenían más de 12 años. Dado que PISA estudió a alumnos de 15 años de edad, el tercer grupo ha participado en el sistema educativo del país de acogida durante un máximo de tres años, el segundo grupo durante un máximo de nueve y el primer grupo lo ha hecho durante toda su vida escolar.

■ Figura II.4.8 ■

### Diferencias de rendimiento entre alumnos de primera generación, por edad de llegada



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden ascendente de las diferencias de puntuación entre alumnos de primera generación que tenían 5 años o menos cuando llegaron y aquellos que tenían más de 12 años cuando llegaron.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas II.4.1 y II.4.3.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>



La Figura II.4.8 señala las diferencias de rendimiento entre aquellos que llegaron cuando tenían menos de cinco años y aquellos que llegaron cuando tenían entre seis y 12 años de edad y la diferencia de rendimiento entre aquellos que llegaron cuando tenían menos de cinco años y aquellos que llegaron cuando tenían más de 12 años de edad, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. Como referencia, la figura también muestra la proporción de alumnos de primera generación que hay en estos países y economías. Los países están ordenados de acuerdo con la diferencia que existe entre alumnos de primera generación que llegaron cuando tenían menos de cinco años y aquellos que llegaron cuando tenían más de 12 años, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.

La Figura II.4.8 muestra que, en general, los alumnos de primera generación que llegaron al país de acogida a una edad más temprana consiguen resultados mejores que los que llegaron cuando eran mayores. Por término medio en todos los países de la OCDE, los alumnos de primera generación que llegaron cuando tenían cinco años o menos consiguen 42 puntos más que los alumnos de primera generación que llegaron después de los 12 años de edad. Sin embargo, el tamaño de las diferencias varía considerablemente entre países y grupos. Por ejemplo, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico en Italia y Bélgica, la diferencia que hay entre los que llegaron cuando tenían cinco años o menos y los que llegaron cuando tenían más de 12 años supera los 65 puntos, mientras que la diferencia entre los que llegaron cuando tenían cinco años o menos y los que llegaron cuando tenían entre seis y 12 años de edad es de 36 puntos en Bélgica y de 15 puntos en Italia. Esto sugiere que, cuando el sistema educativo del país de acogida ha tenido más tiempo para moldear los resultados del aprendizaje de los alumnos inmigrantes, ha sido capaz de mejorar el rendimiento de los alumnos. Como contraste, no se da ninguna diferencia entre los que llegaron cuando tenían menos de cinco años y los que llegaron cuando tenían más de 12 años en los países de la OCDE Suecia, Estados Unidos, Portugal, Austria, Luxemburgo, Suiza y México, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico (Tabla II.4.3).

## ESTATUS INMIGRANTE Y LENGUA HABLADA EN CASA

Que el alumno o sus progenitores hayan nacido en un país diferente no es el único atributo que comparten los alumnos de entorno inmigrante; en muchos países, una gran proporción de alumnos de entorno inmigrante hablan en casa una lengua diferente a la que utilizan en el centro escolar y en la que fueron evaluados por PISA. En PISA se puede distinguir entre los alumnos que hablan en casa la misma lengua de la evaluación y los alumnos que hablan en casa una lengua diferente. Es común en todos los países que los alumnos de entorno inmigrante no hablen en casa la lengua de la evaluación. Los alumnos de entorno inmigrante tienen más probabilidad de hablar en casa una lengua diferente a la de la evaluación en Estados Unidos, Suecia, Austria, Noruega, Dinamarca, Australia, Nueva Zelanda, Alemania e Islandia (Tabla II.4.4).

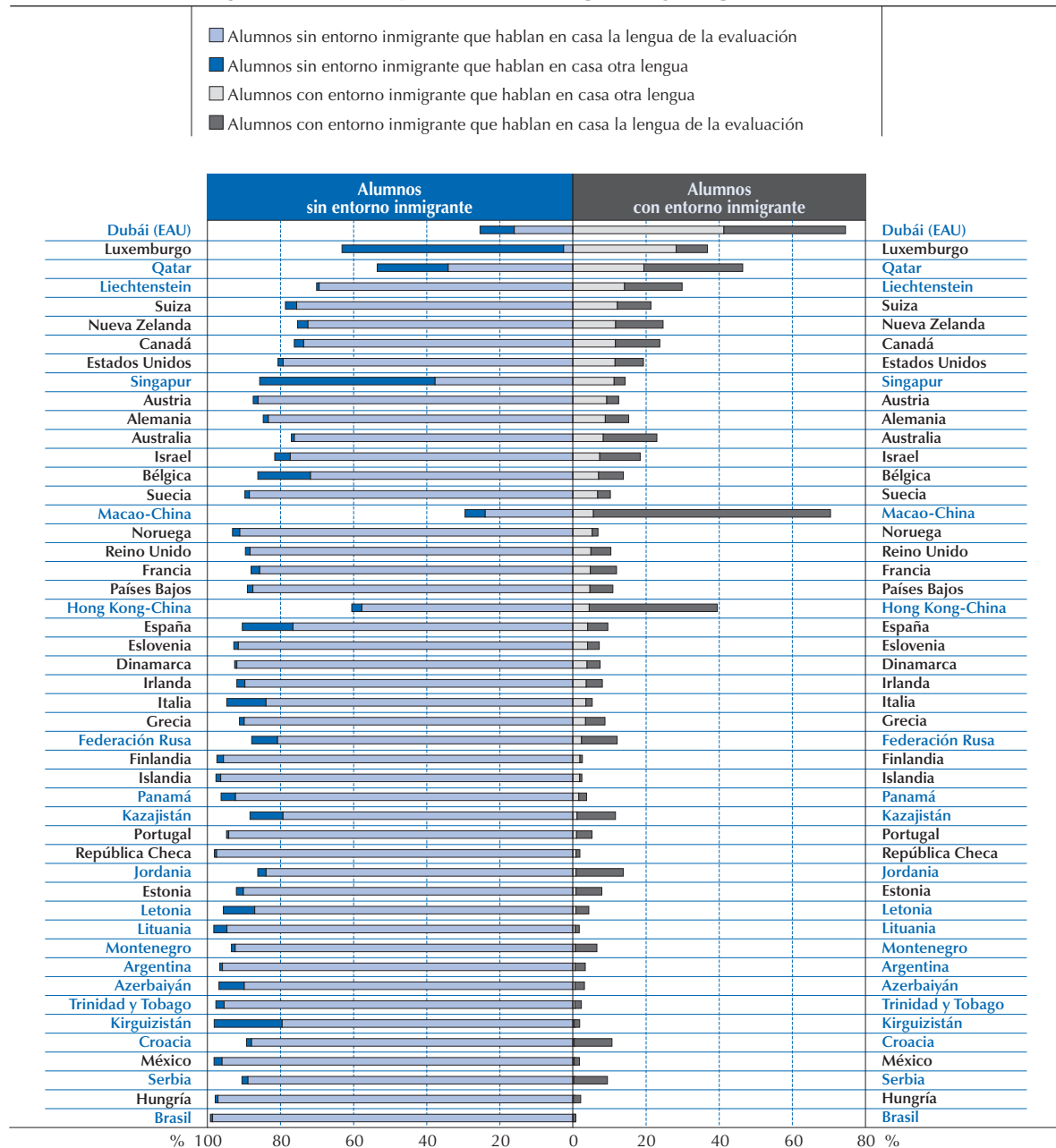
La Figura II.4.9 muestra el porcentaje de alumnos que en cada país se corresponde con cada una de las cuatro categorías relacionadas con el entorno inmigrante y la lengua hablada en casa. Los países se clasifican de acuerdo con la proporción de alumnos de entorno inmigrante que no hablan en casa la lengua utilizada en la evaluación. La figura subraya la relación entre estas dos dimensiones y la diversidad que se da entre países con respecto a estas cuestiones. Por ejemplo, por término medio en todos los países de la OCDE, el 6% de los alumnos son de entorno inmigrante y no hablan en casa la lengua utilizada en la evaluación. En Luxemburgo, el 28% de los alumnos son de entorno inmigrante y no hablan en casa la lengua de la evaluación y el 9% son de entorno inmigrante pero sí hablan en casa la lengua de la evaluación. En Suiza, Nueva Zelanda, Canadá, Estados Unidos, Austria, Alemania y Australia, entre el 8% y el 13% de los alumnos son de entorno inmigrante y no hablan en casa la lengua de la evaluación.

Los alumnos que son de entorno inmigrante y cuya lengua en casa es distinta a la lengua de la evaluación se enfrentan a serios obstáculos para seguir con éxito el programa educativo. En general, no consiguen resultados tan buenos como los alumnos que no son de entorno inmigrante, tal como muestra la Figura II.4.10. Sin embargo, el tamaño de la diferencia de rendimiento entre países varía considerablemente, y tener en cuenta el entorno socioeconómico no elimina todas estas diferencias.

Tal como muestra la Figura II.4.10, por término medio en todos los países de la OCDE, los alumnos sin entorno inmigrante consiguen resultados mejores que los alumnos de entorno inmigrante que no hablan en casa la lengua utilizada en la evaluación, con diferencias de 57 puntos, pero esta cifra se reduce a 35 después de tener en cuenta el estatus socioeconómico de los alumnos. Sin embargo, en algunos países, las diferencias son bastante sustanciales, incluso después de tener en cuenta el estatus socioeconómico. Por ejemplo, en Italia, Irlanda, España y Grecia, la diferencia después de tener en cuenta el estatus socioeconómico sigue siendo de 50 puntos o más; y en estos países, los alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa una lengua diferente a la utilizada en la evaluación repre-


■ Figura II.4.9 ■

### Porcentaje de alumnos, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa



Los países están clasificados en orden descendente del porcentaje de alumnos inmigrantes que hablan en casa una lengua distinta a la lengua de la evaluación.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.4.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

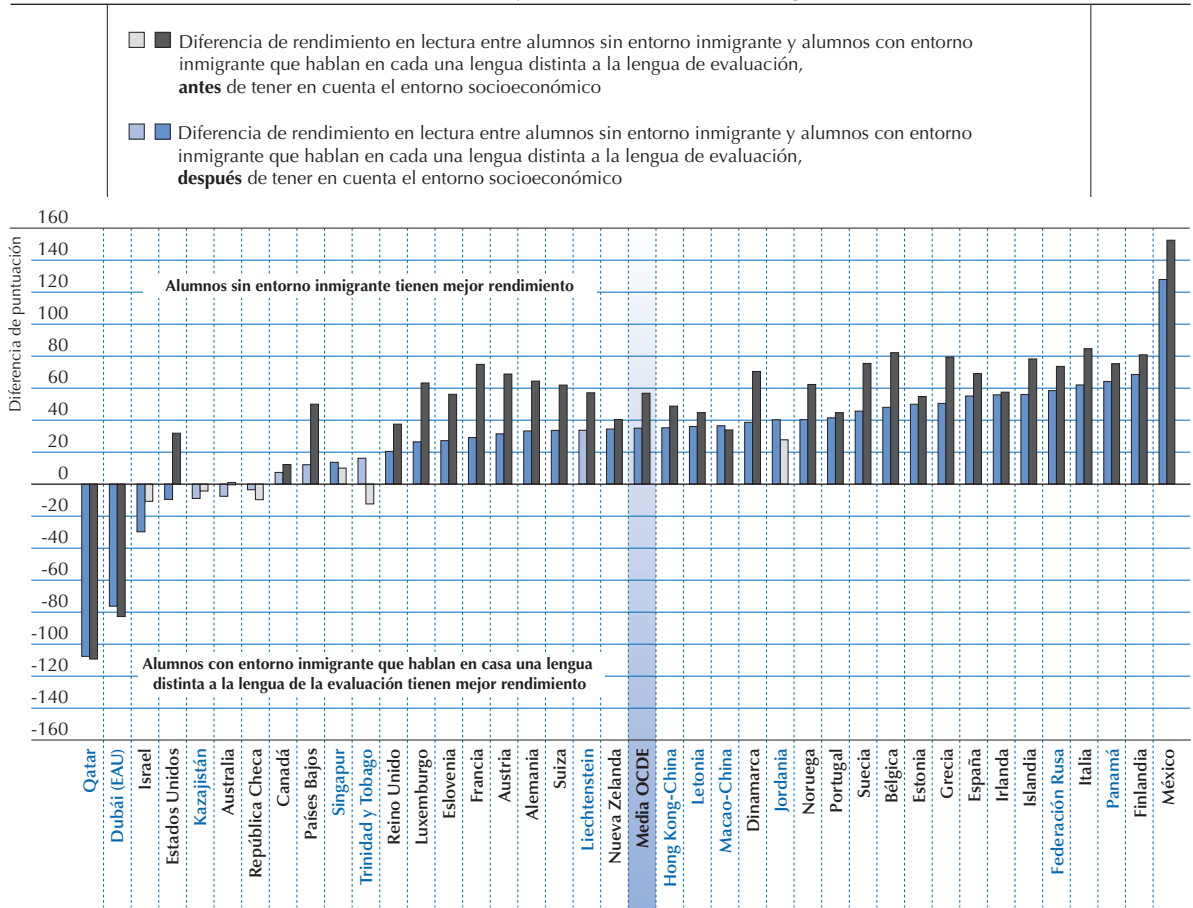
sentan más del 3 % de todos los alumnos. En Bélgica, Suecia y Noruega, esta diferencia de rendimiento es de 40 puntos o más, y el porcentaje de alumnos de entorno inmigrante que no habla en casa la lengua de la evaluación es mayor del 5 %. Entre los países de la OCDE en los cuales un mínimo del 5 % de los alumnos de entorno inmigrante no habla en casa la lengua de la evaluación, no se aprecia diferencia de rendimiento entre estos y los alumnos sin entorno inmigrante en Canadá y Australia (Tabla II.4.4). A pesar de las diferencias de entorno lingüístico, cultural, económico y social de los alumnos inmigrantes, estas disparidades sugieren que los niveles de rendimiento relativos de los alumnos de entorno inmigrante no pueden atribuirse exclusivamente a la composición de las poblaciones inmigrantes, a la lengua que hablan en casa o a sus entornos educativos y socioeconómicos.



■ Figura II.4.10 ■

### Estatus inmigrante, lengua hablada en casa y rendimiento en lectura

Diferencias de rendimiento entre alumnos con entorno inmigrante cuya lengua en casa es distinta a la lengua de la evaluación y alumnos sin entorno inmigrante



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden ascendente de las diferencias de puntuación después de tener en cuenta el estatus económico, social y cultural de los alumnos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.4.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

## RENDIMIENTO, ESTATUS INMIGRANTE Y PAÍS DE ORIGEN

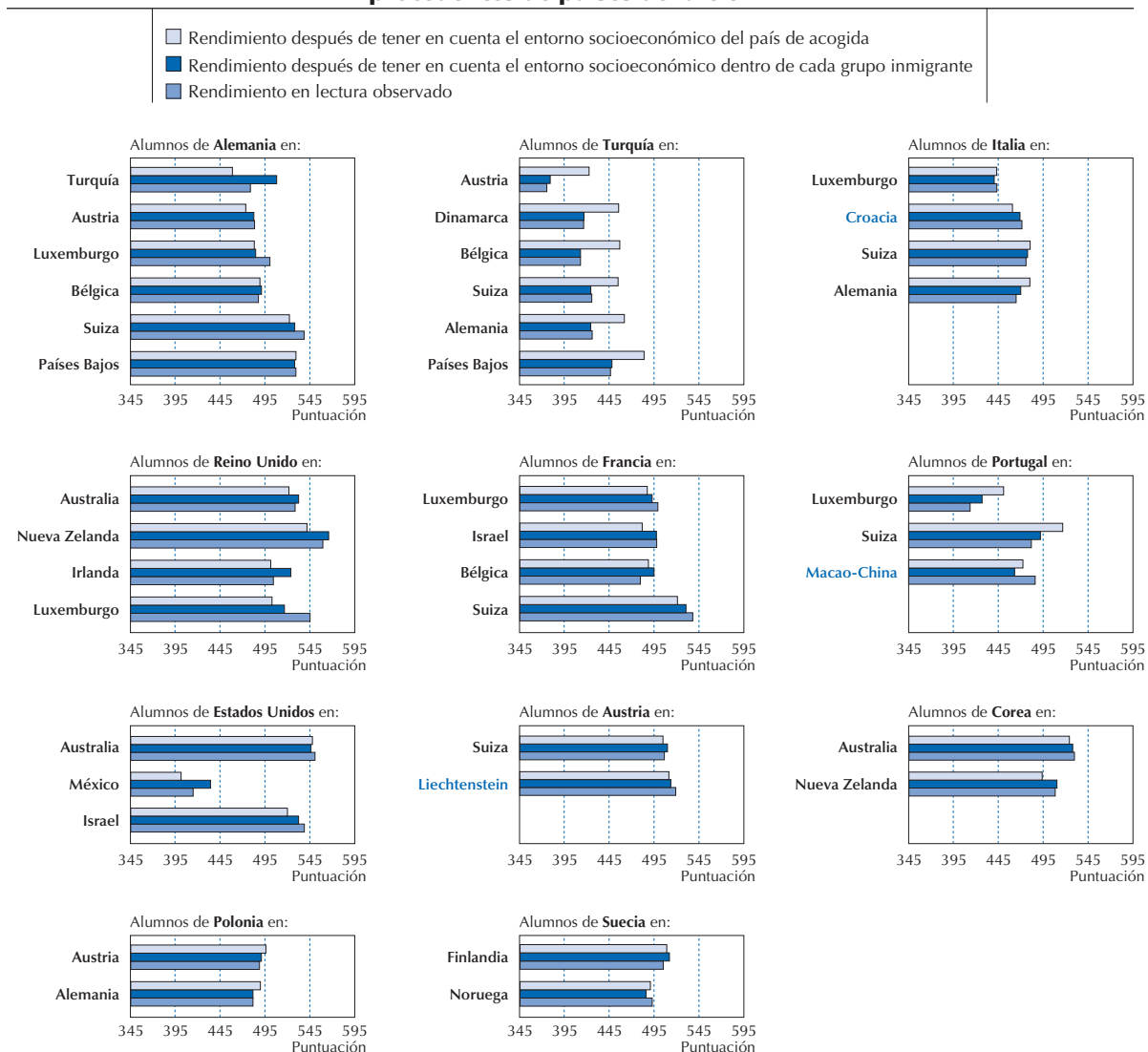
El rendimiento relativo de los alumnos de entorno inmigrante no se puede atribuir exclusivamente a su país de origen. Las Figuras II.4.11 y II.4.12 muestran el rendimiento de los alumnos de entorno inmigrante que provienen de países de la OCDE y de otros países en diversos países de acogida, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos o el país de acogida. Estas cifras subrayan cómo varía el rendimiento en alumnos del mismo país de origen en distintos países de acogida. También muestran cómo se desvuelven los alumnos de países de origen diferentes dentro de un mismo país de acogida.

Por ejemplo, la Figura II.4.11 muestra que los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Turquía consiguen 69 puntos menos en Austria que en Países Bajos, incluso después de tener en cuenta su estatus socioeconómico. En Luxemburgo, los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Portugal consiguen 65 puntos menos que los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Francia, después de tener en cuenta su estatus socioeconómico. Los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Alemania consiguen 44 puntos más en Suiza que en Luxemburgo, mientras que los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Portugal consiguen 65 puntos más en Suiza que los alumnos con entornos similares en Luxemburgo (Tabla II.4.5).

El rendimiento de los alumnos de entorno inmigrante procedentes de países y regiones fuera de la OCDE aparece en la Figura II.4.12. Los alumnos de China consiguen resultados muy por encima de la media de la OCDE (por encima de los 560 puntos) en Australia y Nueva Zelanda. Los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Sudáfrica también consiguen resultados por encima de la media de la OCDE en Australia y Nueva Zelanda, incluso después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. Los alumnos de entorno inmigrante procedentes de Pakistán consiguen resultados por encima de la media de la OCDE en Reino Unido, pero muy por debajo de la media en Dinamarca, incluso después de tener en cuenta el entorno socioeconómico (Tabla II.4.5).

■ Figura II.4.11 ■

### Rendimiento en lectura en los países de acogida de alumnos con entorno inmigrante procedentes de países de la OCDE



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.5.

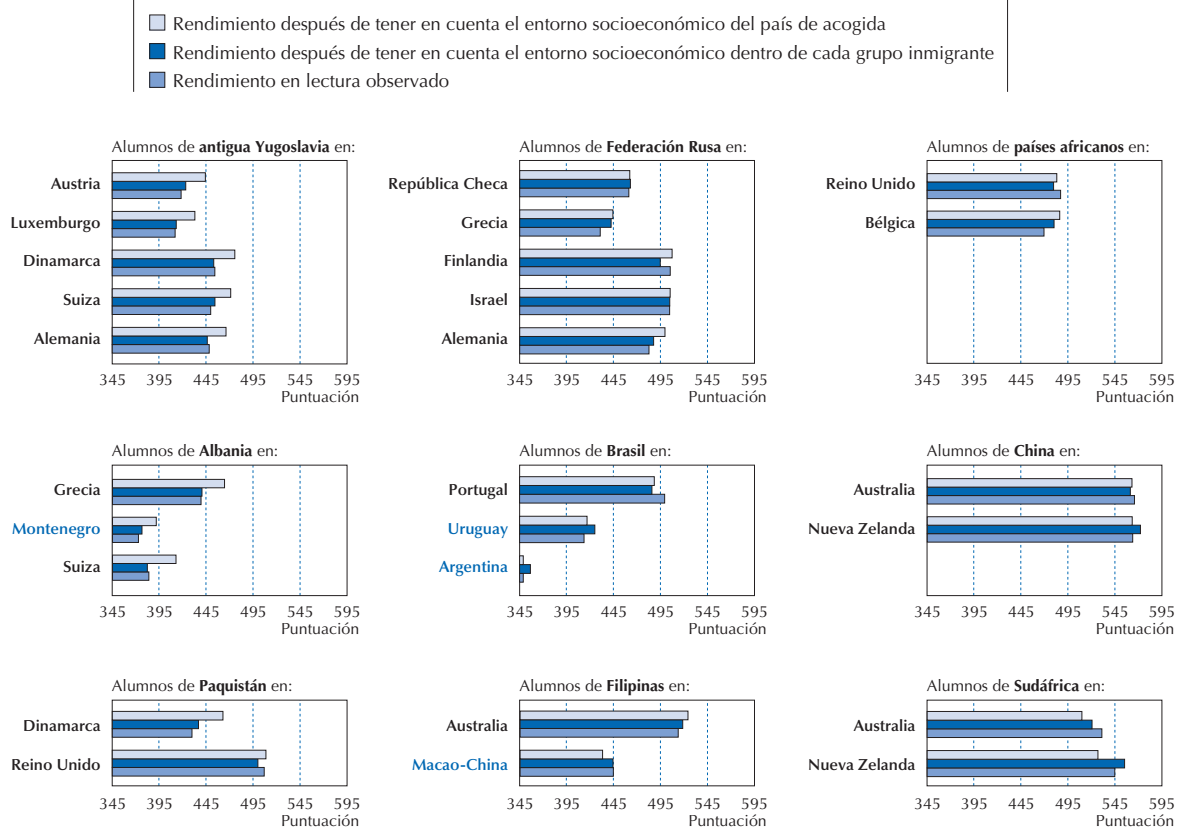
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

Estas diferencias de rendimiento solo representan el entorno socioeconómico de los alumnos. Es posible que estas diferencias de rendimiento entre alumnos del mismo país de origen en diferentes países de acogida reflejen procesos de selección que determinan cómo las familias inmigrantes eligen su país de residencia. Estos procesos de selección también están determinados en parte por las políticas de inmigración de los diferentes países y deben ser tenidos en cuenta al analizar tanto estos resultados como el resto de los resultados presentados en este capítulo.



■ Figura II.4.12 ■

### Rendimiento en lectura en los países de acogida de alumnos con entorno inmigrante procedentes de otros países



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.5.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>

## ESTATUS INMIGRANTE Y RECURSOS DEL CENTRO ESCOLAR

Para examinar hasta qué punto las diferencias en las condiciones educativas de los países de acogida pueden contribuir a los resultados observados, la Figura II.4.13 revisa las diferencias entre las características de los centros escolares a los que asisten los alumnos inmigrantes y nacionales. La característica más constante es que los alumnos de entorno inmigrante asisten a centros escolares más desfavorecidos socioeconómicamente. Por término medio en todos los países de la OCDE, los alumnos de entorno inmigrante asisten a centros escolares con un *índice PISA de estatus económico, social y cultural* medio de  $-0,26$ , mientras que los alumnos sin entorno inmigrante, generalmente asisten a centros escolares que tienen un índice de  $0,04$  (Tabla II.4.6). Es decir, los alumnos de entorno inmigrante tienden a enfrentarse a un doble desafío al tener ellos mismos un entorno desfavorecido y asistir a un centro escolar que tiene un perfil más desfavorecido –otros capítulos de este volumen muestran que ambos factores están relacionados de manera negativa con el rendimiento de los alumnos–. Estas diferencias en la composición del centro escolar al que asisten los alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante son particularmente pronunciadas en Países Bajos, Dinamarca y Grecia, donde la diferencia supera los dos tercios de una desviación estándar del nivel de los alumnos en el área OCDE. En cambio, en Reino Unido, Noruega, Estonia, Irlanda, Portugal, República Checa, Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Finlandia, los alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante asisten a centros escolares con composiciones socioeconómicas similares.

Por el contrario, en general en el área OCDE, las diferencias en la calidad de los recursos para la educación entre centros escolares a los que asisten alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante tienden a ser pequeñas (Figura II.4.13). Sin embargo, en México, Bélgica, Alemania, Islandia, Luxemburgo y Suiza, los alumnos de entorno inmigrante asisten a centros escolares cuyos directores afirman con más frecuencia que la baja calidad de los recursos educativos dificulta el aprendizaje.



■ Figura II.4.13 ■

## Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante

Las características del centro escolar son MENOS favorables para alumnos con entorno inmigrante:

Las características del centro escolar son MÁS favorables para alumnos con entorno inmigrante:


	por lo menos 0,50 puntos del índice	
	entre 0,20 y 0,49 puntos del índice	
	hasta 0,19 puntos del índice	

	Porcentaje de alumnos con entorno inmigrante	Porcentaje de alumnos en centros escolares donde más del 25 % de los alumnos son de entorno inmigrante	Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los centros escolares <sup>1</sup>	Calidad de los recursos educativos <sup>1</sup>	Ratio alumnos/profesor <sup>1</sup>	Falta de profesores <sup>1</sup>
<b>OCDE</b>						
Alemania	18	27				
Australia	19	38				
Austria	15	21				
Bélgica	15	19				
Canadá	24	37				
Chile	1	0	c	c	c	c
Corea	0	0	c	c	c	c
Dinamarca	9	7				
Eslovenia	8	7				
España	9	10				
Estados Unidos	19	31				
Estonia	8	12				
Finlandia	3	0				
Francia	13	17		w	w	w
Grecia	9	8				
Hungría	2	0				
Irlanda	8	5				
Islandia	2	1				
Israel	20	33				
Italia	6	3				
Japón	0	0	c	c	c	c
Luxemburgo	40	72				
México	2	1				
Noruega	7	3				
Nueva Zelanda	25	38				
Países Bajos	12	12				
Polonia	0	0	c	c	c	c
Portugal	5	2				
Reino Unido	11	13				
República Checa	2	0				
República Eslovaca	1	0	c	c	c	c
Suecia	12	12				
Suiza	24	40				
Turquía	1	0	c	c	c	c
Media OCDE	10	14				
<b>Asociados</b>						
Albania	1	0	c	c	c	c
Argentina	4	1				
Azerbaiyán	3	2				
Brasil	1	0				
Bulgaria	1	0	c	c	c	c
Colombia	0	0				
Croacia	11	8				
Dubái (EAU)	71	82				
Federación Rusa	12	8				
Hong Kong-China	39	81				
Indonesia	0	0	c	c	c	c
Jordania	14	20				
Kazajistán	12	13				
Kirguizistán	2	0				
Letonia	4	4				
Liechtenstein	30	59				
Lituania	2	1				
Macao-China	70	100				
Montenegro	7	4				
Panamá	4	4				
Perú	0	0	c	c	c	c
Qatar	46	68				
Rumanía	0	0	c	c	c	c
Serbia	9	6				
Shanghái-China	1	0	c	c	c	c
Singapur	14	10				
Tailandia	0	0	c	c	c	c
Taipéi chino	0	0	c	c	c	c
Trinidad y Tobago	2	1				
Túnez	0	0	c	c	c	c
Uruguay	1	0	c	c	c	c

Nota: Solo se muestran en esta figura las diferencias significativas entre alumnos con y sin entorno inmigrante.

1. Se estandarizaron las puntuaciones dentro de la muestra de cada país para elaborar un índice en el que la media nacional sea 0 y la desviación estándar sea 1 dentro del país.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.4.6.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343608>



En la mayor parte de los países, los centros escolares a los que asisten los alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante tienden a ser comparables en cuanto a sus recursos humanos. En los países de la OCDE, solo en Islandia, Reino Unido, Israel, Portugal, España, Países Bajos, Dinamarca, Austria e Irlanda, son más altas las ratios alumnos-profesor entre alumnos sin entorno inmigrante, mientras que sucede lo contrario en Eslovenia, Nueva Zelanda y Estados Unidos (Figura II.4.13). Solo en Canadá, Australia y Luxemburgo, los directores de centros escolares a los que asisten principalmente alumnos de entorno inmigrante comunican con más frecuencia que los directores de centros con mayor alumnado nacional que la escasez de profesores dificulta el aprendizaje en sus centros, mientras que la situación contraria solo se da en Islandia, Bélgica y Alemania.

En resumen, mientras que en muchos países las diferencias de entorno socioeconómico de los centros escolares obstaculizan la equidad de oportunidades de aprendizaje para los alumnos de entorno inmigrante, la desigualdad en la distribución de recursos no parece ser responsable de las diferencias de rendimiento entre alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante excepto en un pequeño número de países.

Los análisis descritos en este capítulo muestran que las diferencias de rendimiento entre alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante existen en la mayoría de los países. Esas diferencias de rendimiento raramente son resultado solo del entorno socioeconómico o de la lengua de los alumnos, lo cual apunta a una relación independiente entre el entorno inmigrante de los alumnos y su rendimiento. Los análisis que establecen comparaciones de rendimiento entre alumnos de entorno inmigrante que llegaron a una edad más joven muestran que algunos países ayudan a estos alumnos a mejorar su rendimiento si su sistema educativo cuenta con el tiempo suficiente para moldear los resultados del aprendizaje. El análisis que compara a los inmigrantes de primera y segunda generación enfatiza que la eliminación de las diferencias de rendimiento entre alumnos de entorno inmigrante y no inmigrante lleva tiempo; pero el hecho de que algunos países consigan reducir esta diferencia más que otros ofrece motivos para el optimismo con respecto a la posibilidad de aliviar las desventajas asociadas a un entorno inmigrante.



## Notas

1. Esto implica que los alumnos nacidos en el extranjero, pero que tenían por lo menos un progenitor nacido en el país de la evaluación también son clasificados como alumnos sin entorno inmigrante.
2. Si se carece de información sobre uno de los progenitores, se asume que el otro progenitor comparte el mismo entorno inmigrante que tiene el progenitor para el cual falta información. Si se carece de información sobre el país de origen del alumno, se codifica la variable como no disponible.
3. En los países de la OCDE no existe asociación (la correlación en el conjunto de estos países es igual a  $-0,02$ ,  $p = 0,921$ ) y para todos los países la asociación es ligeramente negativa (la correlación en el conjunto de todos los países es igual a  $r = -0,35$  y  $p = 0,045$ ). Es decir, al considerar todos los países, la diferencia de rendimiento tiende a ser menor en países con proporciones más elevadas de inmigrantes.
4. A los efectos de este análisis, estos son los países en los que un mínimo de 30 alumnos de cinco centros escolares son de entorno inmigrante.
5. Lo mismo sucede en Hungría, pero el margen es menor y estos alumnos constituyen una proporción mucho menor de la población, menos del 1%. Además, en este caso la ventaja no alcanza a todos los alumnos de entorno inmigrante como sucede en Australia.



## 5

# Sistemas educativos y el impacto del entorno socioeconómico

Este capítulo analiza el impacto del entorno socioeconómico de los centros escolares sobre el rendimiento en lectura. El gradiente socioeconómico utilizado exhaustivamente en el Capítulo 3 se usa aquí para describir cómo el entorno socioeconómico de los alumnos se relaciona con su rendimiento dentro del mismo centro escolar y cómo el nivel medio de rendimiento de un centro escolar se relaciona con la composición socioeconómica de sus alumnos.

## RELACIÓN ENTRE RENDIMIENTO Y ENTORNO SOCIOECONÓMICO

Las desventajas socioeconómicas tienen muchas facetas y la política educativa por sí sola no puede mejorarlas, aún menos a corto plazo. El nivel de educación alcanzado por los padres solo puede mejorar gradualmente, y la riqueza media de una familia depende del desarrollo económico de un país a largo plazo y de una cultura que promueva el ahorro individual. Sin embargo, aunque es difícil cambiar el entorno socioeconómico en sí, los capítulos anteriores han mostrado que algunos países consiguen mitigar el impacto que tiene sobre los resultados del aprendizaje. Siendo así, ¿hasta qué punto pueden los centros escolares y sus políticas moderar el impacto de las desventajas socioeconómicas sobre el rendimiento de los alumnos?

Este capítulo continúa examinando la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos, según la medida del gradiente socioeconómico que se trata en el Capítulo 3, para analizar con más detalle los patrones de cada país, incluyendo cómo la composición socioeconómica de los centros escolares afecta a estos patrones. Con este fin, el gradiente de un país se descompone en dos partes: un gradiente intraescolar y un gradiente interescolar. El gradiente intraescolar describe cómo el entorno socioeconómico de los alumnos se relaciona con su rendimiento dentro de un entorno escolar común. El gradiente interescolar describe cómo el nivel medio de rendimiento de los centros se relaciona con el promedio del estatus económico, social y cultural de sus alumnos<sup>1</sup>.

### DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO INTRAESCOLARES E INTERESCOLARES

Tal como se trata en el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, el modo de asignar alumnos a los centros escolares puede producir grandes diferencias y marcadas variaciones del rendimiento entre centros. También pueden darse grandes variaciones en el rendimiento entre centros escolares debido a las características socioeconómicas y culturales de las comunidades a las que sirven o a diferencias geográficas, tales como diferencias entre regiones, provincias o estados dentro de un sistema federal, o entre áreas rurales y urbanas. Las diferencias también pueden atribuirse a la organización de los sistemas educativos y a características más difíciles de cuantificar, como diferencias en la calidad o la efectividad de la enseñanza que los centros imparten. La variación del rendimiento también se da dentro de un mismo centro. Los alumnos que asisten a un mismo centro escolar pueden tener capacidades diferentes, esforzarse de manera diferente o pueden estar expuestos a oportunidades de aprendizaje diferentes.

La Figura II.5.1 muestra el grado en el que el rendimiento lector de los alumnos de 15 años varía, tanto dentro del mismo centro como entre centros en cada país. Los países están ordenados de acuerdo con la varianza total del rendimiento de los alumnos como porcentaje de la varianza media en todos los países de la OCDE (una cifra que aparece junto a los nombres de los países). Los países que aparecen en la parte inferior de la figura tienen una varianza de alumnos muy por encima de la media de la OCDE. Por ejemplo, la varianza total en Israel es un 44 % más elevada que la que se observa de media en los países de la OCDE. En la figura, la longitud total de la barra azul oscuro y de la barra azul claro indica esta variación<sup>2</sup> total observada del rendimiento en lectura. En países en los que una proporción considerable de jóvenes de 15 años no están escolarizados, es probable que la varianza de rendimiento de los alumnos esté subestimada (Tabla A2.1). Este efecto puede explicar, por lo menos en parte, la lista de países que aparecen en la parte superior de esta figura.

El segmento de color azul oscuro de las barras de la Figura II.5.1 representa la variación del rendimiento que se puede atribuir a las diferencias de resultados de los alumnos en diferentes centros escolares (variación interescolar); la barra azul claro representa la parte de la variación del rendimiento que se puede atribuir al rango de resultados de los alumnos que no se pueden atribuir a las diferencias entre centros escolares y que, por tanto, puede atribuirse a diferencias del rendimiento de los alumnos dentro de los centros escolares (variación intraescolar)<sup>3</sup>. Las líneas verticales de la Figura II.5.1 marcan las medias de la OCDE del porcentaje de varianza total del rendimiento de los alumnos que se puede atribuir a diferencias entre centros escolares o a diferencias entre alumnos de un mismo centro escolar.

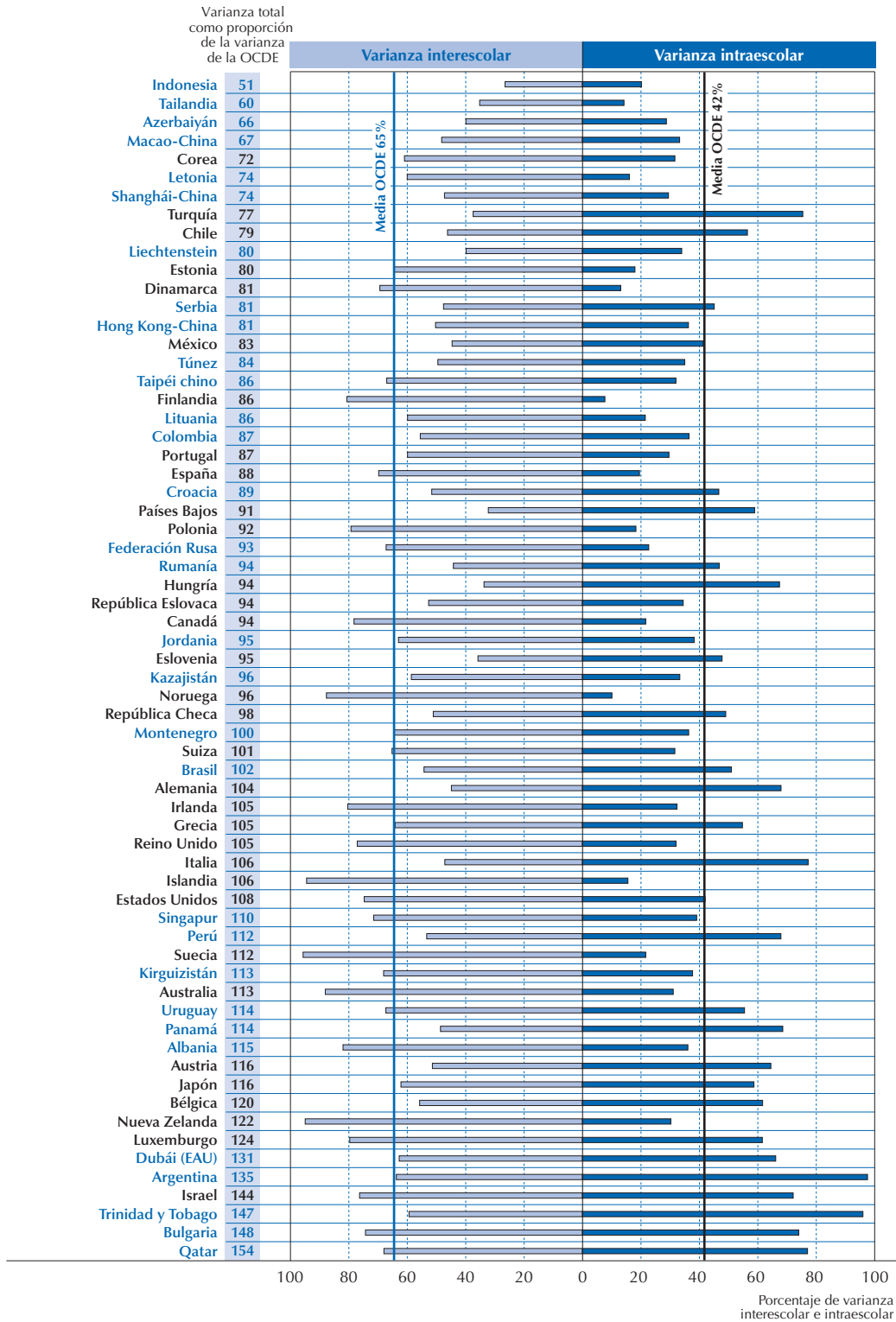
Por ejemplo, en Bélgica, cuya varianza total supera en un 20 % la media de la OCDE, la proporción de la varianza total que se puede atribuir a diferencias entre centros escolares es superior a la media de la OCDE, pero la varianza intraescolar es inferior a la media de la OCDE. Lo mismo sucede en Alemania, Italia, Austria, Grecia y Japón, entre los países de la OCDE, con una varianza total superior a la media de la OCDE y una varianza interescolar también superior, pero una varianza intraescolar inferior a la media de la OCDE. En cambio, en Suecia, Nueva Zelanda, Islandia, Australia, Irlanda, Reino Unido y Suiza, la variación total por encima de la media se debe a grandes diferencias del rendimiento dentro de los centros. En Israel, Estados Unidos y Luxemburgo, tanto la variación intraescolar como interescolar contribuyen a una varianza total del rendimiento de los alumnos que supera la media de la OCDE.



■ Figura II.5.1 ■

### Variación interescolar e intraescolar del rendimiento en lectura

Expresada como porcentaje de la varianza del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE



Los países están clasificados en orden ascendente de la varianza total como proporción de la varianza total del rendimiento de los alumnos en toda la OCDE.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.1.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>

La proporción de la varianza del rendimiento de los alumnos que se da entre centros escolares<sup>4</sup> puede interpretarse como una medida de inclusión vertical o académica (Monseur y Crahay, 2008; Willms, 2010). La Tabla II.5.1 proporciona un índice de inclusión. Cuando se da una variación sustancial del rendimiento entre centros escolares, pero la variación es menor entre alumnos dentro de un mismo centro, estos alumnos tienden a estar agrupados sistemáticamente en centros escolares en los que la mayoría de los alumnos tienen capacidades relativamente similares. Esto puede reflejar las elecciones hechas por las familias de acuerdo con su ubicación geográfica o las políticas de matriculación o asignación de alumnos a diferentes currículos mediante la división del alumnado en grupos o itinerarios (véase en el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro tenga éxito?*, un análisis más detallado de la relación entre las políticas y las prácticas de los centros y la equidad). Si la variación del rendimiento se encuentra concentrada dentro de los centros escolares (es decir, una alta inclusión académica), las políticas educativas dirigidas a centros escolares individuales probablemente no lleguen a muchos alumnos de bajo rendimiento. Estas y otras implicaciones para la adopción de políticas relacionadas con la distribución del rendimiento entre centros escolares y dentro de los mismos se tratan más detalladamente en este volumen.

## DIFERENCIAS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE ALUMNOS Y CENTROS ESCOLARES

El entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos varían ampliamente dentro de un mismo país entre centros escolares y alumnos. Por término medio en todos los países de la OCDE, la diferencia entre el percentil 25 y el percentil 75 del *índice PISA de estatus económico, social y cultural* de los alumnos es de 1,29 unidades del índice. La dispersión de entornos socioeconómicos de los centros escolares se puede calcular de manera similar. La diferencia entre el percentil 25 y el 75 percentil del entorno socioeconómico de los centros escolares es aproximadamente la mitad que en el caso de los alumnos (0,65 unidades).

Las Figuras II.5.2 y II.5.3<sup>5</sup> muestran que el rango que se da entre estos dos percentiles, tanto entre individuos como entre centros escolares, varía considerablemente de un país a otro (Tabla II.5.2). Las barras más largas indican mayor diversidad del entorno de alumnos y centros escolares dentro del sistema educativo.

La proporción de la variación del entorno socioeconómico entre centros escolares arroja una medida de inclusión horizontal o social (que ha de distinguirse de la inclusión vertical o académica descrita anteriormente). La Tabla II.5.2 muestra el índice de inclusión social de PISA 2009. En un sistema educativo socialmente incluyente, la distribución de entornos socioeconómicos en cada centro escolar refleja la distribución de entorno socioeconómico en el sistema, es decir, cada centro escolar acoge un rango de perfiles socioeconómicos entre sus alumnos similar al rango existente en la población en general. Por el contrario, cuando los alumnos con entornos socioeconómicos muy similares asisten a los mismos centros escolares, el sistema muestra un bajo nivel de inclusión social. El grado de inclusión social de cada sistema educativo puede también reflejar la ubicación geográfica, las políticas, las instituciones o las elecciones de las familias.

Los países en los cuales hay un alto nivel de inclusión social también tienden a mostrar niveles relativamente altos de inclusión académica, sea en lectura, matemáticas o ciencias<sup>6</sup>. Todos los países cuya inclusión académica y social supera la media de la OCDE, excepto España, tienen un rendimiento medio igual o superior a la media de la OCDE (Tablas II.5.1 y II.5.2). Estos países incluyen a Australia, Canadá, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Irlanda, Islandia, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, Suecia y Suiza. Los centros escolares de los países de la OCDE Chile, Hungría, México, Turquía, Grecia, Austria, Bélgica e Italia muestran niveles de inclusión académica y social por debajo de la media. Esto indica un sistema educativo en el que los alumnos con entorno socioeconómico y rendimiento académico similares asisten generalmente a los mismos centros escolares.

## DIFERENCIAS DE RENDIMIENTO Y ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE ALUMNOS Y CENTROS ESCOLARES

El Capítulo 3 introdujo el gradiente socioeconómico como instrumento para analizar la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento de los alumnos. La siguiente sección explora el grado en el que las diferencias de rendimiento entre centros escolares y entre alumnos dentro de los mismos se pueden atribuir a diferencias de entorno socioeconómico entre y dentro de los centros.

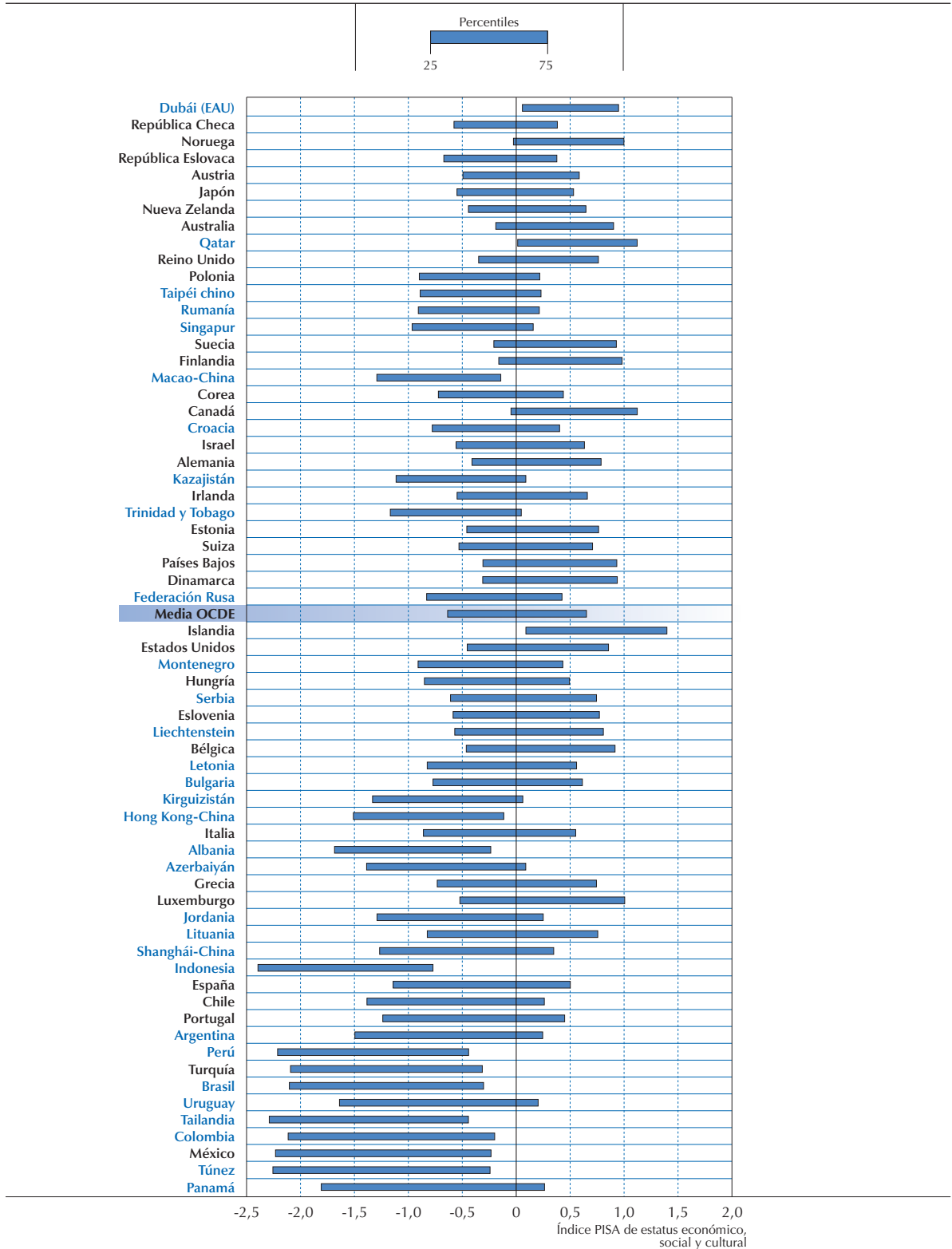
La Figura II.5.4 muestra la proporción de varianza interescolar e intraescolar del rendimiento que se puede atribuir a diferencias de entorno socioeconómico entre centros escolares y dentro de los mismos. El segmento azul de la barra representa la variación entre centros escolares que se explica por el entorno socioeconómico de los centros escolares; el segmento negro representa la variación dentro de los centros atribuible al entorno socioeconómico de los alumnos de un mismo centro. La suma de ambas longitudes da una indicación del grado en el que las diferencias socioeconómicas están asociadas a diferencias de rendimiento. Los países se clasifican de acuerdo con la varianza total explicada.



■ Figura II.5.2 ■

### Rango del entorno socioeconómico de los alumnos

Variabilidad de la distribución del índice PISA de estatus económico, social y cultural entre los alumnos



Los países están clasificados en orden ascendente del rango intercuartil de la distribución del entorno socioeconómico de los alumnos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.2.

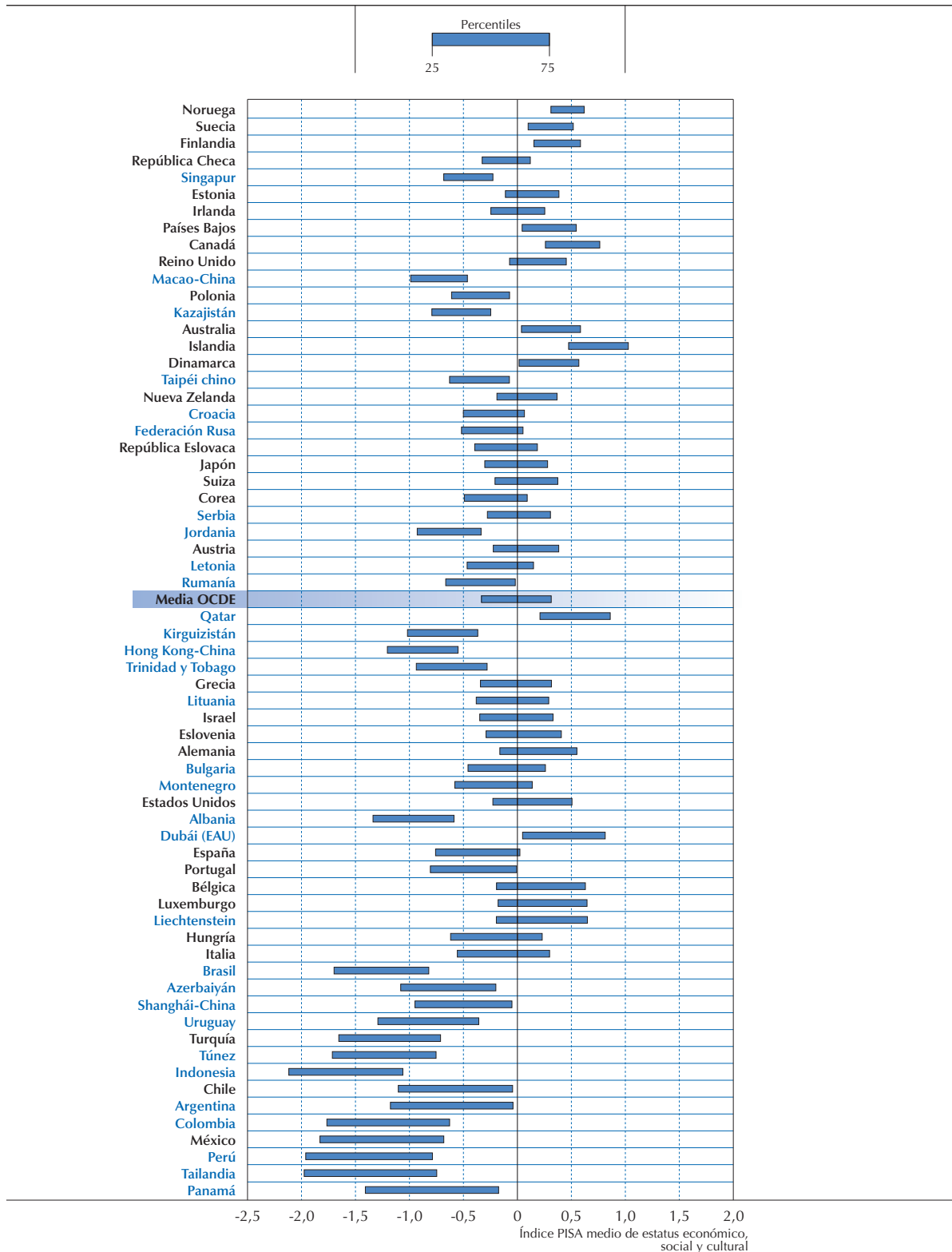
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>



■ Figura II.5.3 ■


**Rango del entorno socioeconómico de los centros escolares**

Variabilidad de la distribución del índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los alumnos entre los centros escolares



Los países están clasificados en orden ascendente del rango intercuartil de la distribución del entorno socioeconómico de los centros escolares.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>

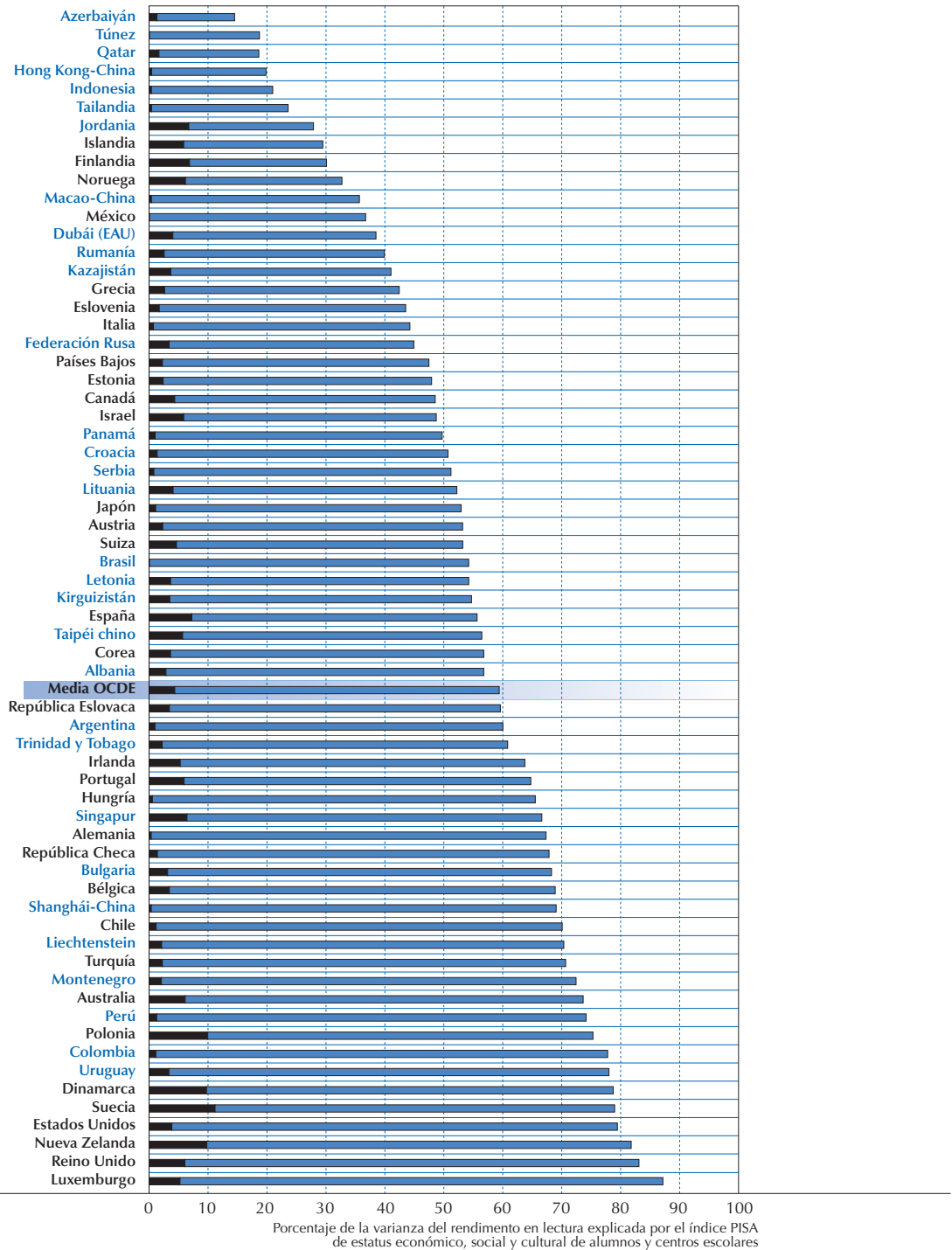


■ Figura II.5.4 ■

## Variación del rendimiento en lectura explicada por el entorno socioeconómico de alumnos y centros escolares


Expresada como porcentaje de la variación media del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE

- Variación de rendimiento explicada por el entorno socioeconómico de los **alumnos** dentro de los centros escolares
- Variación de rendimiento explicada por el entorno socioeconómico de los **centros** escolares entre los centros escolares



Los países están clasificados en orden ascendente del porcentaje de la varianza total del rendimiento en lectura explicada por el índice PISA de estatus económico, social y cultural de alumnos y centros escolares.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>

En muchos países, la variación del entorno socioeconómico está estrechamente relacionada con la variación del rendimiento entre centros escolares y, en menor medida, dentro de los mismos. En los países de la OCDE, las diferencias del entorno socioeconómico de los alumnos que asisten a distintos centros escolares justifican el 57% de las diferencias de rendimiento entre centros escolares. Sin embargo, esta proporción varía considerablemente entre países. Por ejemplo, y en relación con la variación total del rendimiento en los países de la OCDE, en Finlandia, Islandia y Noruega, las diferencias del entorno socioeconómico entre centros justifican menos del 30% de las, ya de por sí, pequeñas diferencias de rendimiento entre centros escolares. En Reino Unido, Estados Unidos y Nueva Zelanda, la varianza de rendimiento entre centros explicada por el entorno socioeconómico de sus alumnos supera el 70%, y en Luxemburgo supera el 80%. En los países y economías asociados, el rango es similar. En Azerbaiyán, Qatar, Túnez, Hong Kong-China, Indonesia, Jordania y Tailandia, menos del 30% de la variación del rendimiento entre centros escolares se explica por el entorno socioeconómico, mientras que en Colombia, Uruguay, Perú y Montenegro más del 70% se puede explicar de esta manera.

Igual que la fuerza de la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento se puede examinar por separado a nivel de los centros escolares y de los alumnos dentro de los mismos, se puede hacer lo mismo con la pendiente del gradiente<sup>7</sup>.

La Figura II.5.5 muestra las pendientes intraescolares e interescolares del gradiente socioeconómico. La longitud de cada barra indica la diferencia de puntuación dentro de la escala de lectura de PISA que se asocia al incremento de media desviación estándar en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* referido al alumno individual (barra gris) y a la media del centro escolar (barra azul). Las diferencias en las medias de entorno socioeconómico de los centros escolares, tal como se observa en las Figuras II.5.2 y II.5.3, son menores que las diferencias comparables entre alumnos individuales, dado que los alumnos de todos los centros incluyen alumnos con entornos socioeconómicos<sup>8</sup> variados. Por tanto, una diferencia de 0,25 en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* se considera más importante si se da entre centros que si se da entre alumnos.

Para facilitar la interpretación, la Figura II.5.5 muestra también el rango típico del entorno socioeconómico medio de los centros escolares en cada país. La mitad de una desviación estándar a nivel de los alumnos constituye el parámetro para medir las diferencias de rendimiento en la figura, porque este valor describe diferencias realistas entre centros escolares en cuanto a su composición socioeconómica. Por término medio en los países de la OCDE, la diferencia entre el cuartil 75 y el 25 de la distribución del *índice PISA medio de estatus económico, social y cultural* del centro escolar es del 0,65 de una desviación estándar a nivel de los alumnos (Tabla II.5.2). La diversidad del entorno socioeconómico en los centros escolares oscila entre la mitad de una desviación estándar o menos en Noruega, Suecia, Finlandia, República Checa, Estonia, Irlanda, Países Bajos y Canadá y el país asociado Singapur, y una desviación estándar o más en México y Chile y los países asociados Panamá, Tailandia, Perú, Colombia, Argentina e Indonesia.

En casi todos los países, y para todos los alumnos, las barras azules de la Figura II.5.5 indican que, independientemente de su propio entorno socioeconómico, los alumnos que asisten a centros escolares en los que el entorno socioeconómico medio es favorecido tienden a conseguir mejores resultados que los que están matriculados en centros escolares cuyos alumnos son de entorno socioeconómicamente desfavorecido. En la mayoría de los países de la OCDE, la relación entre el estatus económico, social y cultural medio de los alumnos y su rendimiento muestra mayor inclinación que la relación entre el entorno socioeconómico del alumno individual y su rendimiento en el mismo centro escolar.

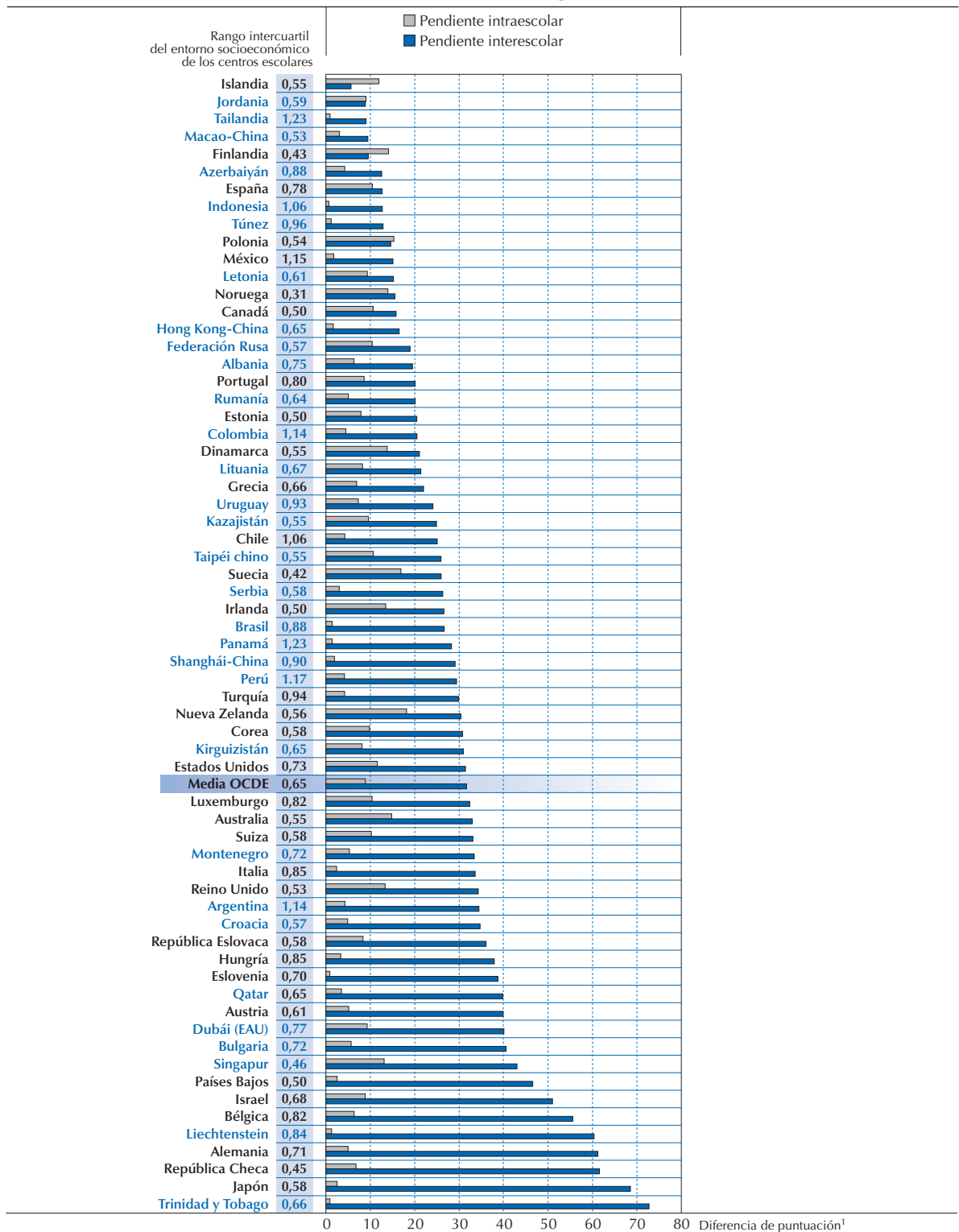
La magnitud de las diferencias de rendimiento asociadas a la composición socioeconómica del centro escolar es llamativa<sup>9</sup>. En Japón, República Checa, Alemania, Bélgica e Israel, y los países asociados Trinidad y Tobago y Liechtenstein, la mejora del rendimiento de los alumnos asociada al estatus económico, social y cultural medio de un centro escolar es sustancial. En estos países, un incremento de media unidad en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* a nivel de los centros escolares es equivalente a una diferencia de más de 50 puntos.

Para dar a estas cifras un significado más concreto, considérese el caso hipotético de dos alumnos en cualquiera de estos países que vivan en familias de un entorno socioeconómico medio, de acuerdo con la medición del índice PISA de estatus económico, social y cultural. Uno de ellos asiste a un centro escolar favorecido socioeconómicamente, cuyos alumnos, por ejemplo, alcanzan una media en el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* de un cuartil de desviación estándar (a nivel de los alumnos) por encima de la media de la OCDE. La mayoría de los compañeros de este alumno provienen de familias más acomodadas. El otro alumno asiste a un centro escolar socioeconómicamente más desfavorecido: el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* medio del centro escolar está un cuartil de desviación estándar por debajo de la media de la



Figura II.5.5

## Pendiente interescolar e intraescolar del gradiente socioeconómico



Nota: Los datos sobre fondo azul son valores del rango intercuartil del índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los centros escolares.

Los países están clasificados en orden ascendente de la pendiente interescolar del gradiente.

1. Diferencia de puntuación asociada al incremento de 0,5 de una unidad del índice PISA de estatus económico, social y cultural de alumnos y centros escolares.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>



OCDE, de manera que el alumno procede de una familia más acomodada que muchos de sus compañeros. El resultado indica que, por término medio en los países de la OCDE, se puede esperar que el rendimiento en lectura del primer alumno supere en 32 puntos el del segundo alumno<sup>10</sup>, y esta diferencia puede superar los 50 puntos en varios países (la barra azul en la Figura II.5.5).

Las diferencias de entorno socioeconómico entre alumnos dentro de un mismo centro escolar tienen una relación menos acusada con el rendimiento que las diferencias entre centros escolares. Considérese el caso de dos alumnos del mismo país que viven en familias cuya posición económica, social y cultural les sitúa en el índice de un cuartil de desviación estándar correspondiente a los alumnos por encima de la media y un cuartil por debajo. Si estos alumnos asisten al mismo centro escolar, con un perfil socioeconómico medio, la diferencia de rendimiento prevista es menor: de 9 puntos por término medio en todos los países de la OCDE. Es de 10 a 18 puntos en Nueva Zelanda, Suecia, Polonia, Australia, Finlandia, Noruega, Dinamarca, Irlanda, Reino Unido, Islandia, Estados Unidos, Canadá, España, Luxemburgo y Suiza, y en los países y economías asociados Singapur, Taipéi chino y Federación Rusa (barra gris en la Figura II.5.5).

Parte del efecto del contexto socioeconómico de los centros escolares favorecidos, la fuerza y la pendiente del gradiente entre centros escolares, se puede atribuir a los grupos de compañeros ya que, por ejemplo, los alumnos con talento trabajan unos con otros. Sin embargo, la ventaja socioeconómica de los centros escolares más bien suele implicar un entorno de aprendizaje más propicio y acceso a mejores recursos educativos en el centro escolar. También, el modo en el que los alumnos son asignados a diferentes centros escolares dentro de un distrito o región, o a clases y programas dentro de los centros escolares, puede tener implicaciones con respecto a las condiciones de enseñanza y aprendizaje en los centros escolares, que a su vez están asociadas a los resultados del aprendizaje. Una serie de estudios han hallado que en los centros en los que el entorno socioeconómico medio de los alumnos es más alto hay menos probabilidades de sufrir problemas de disciplina, existen mejores relaciones profesor-alumno, una moral más alta entre sus profesores y un clima general orientado hacia un alto nivel de rendimiento. Además, a menudo estos centros escolares tienen currículos más acelerados. Los profesores motivados y con talento tienden a sentirse atraídos por centros escolares de entorno socioeconómico más elevado y tienden menos a trasladarse a otro centro escolar o a dejar la profesión. La influencia potencial de estas características de un centro escolar se examina en el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*

Los factores externos que PISA no examina también pueden explicar el efecto de los entornos socioeconómicos sobre el entorno de aprendizaje. Por ejemplo, puede que los padres de un alumno que asiste a un centro escolar más favorecido socioeconómicamente participen más en el proceso de aprendizaje del alumno en el hogar, incluso aunque su entorno socioeconómico sea comparable al de los padres de un alumno que asiste a un centro escolar menos favorecido. Debido a la falta de datos de PISA correspondientes a los logros anteriores de los alumnos, no es posible deducir cuáles son las capacidades y las motivaciones de los alumnos. Por tanto, tampoco es posible determinar si el entorno socioeconómico de los alumnos que asisten a un centro escolar afecta directamente al rendimiento o en qué grado lo hace. Factores tales como las interacciones entre compañeros influyen indirectamente sobre el rendimiento contribuyendo a las características de un centro escolar asociadas con el éxito, como un mejor clima en el aula o más recursos educativos.

Por supuesto, trasladar a todos los alumnos a centros escolares con entorno socioeconómico más elevado es un objetivo imposible. Los resultados que se muestran en la Figura II.5.5 no deberían llevar a la conclusión de que trasladar a un grupo de alumnos de un centro escolar socioeconómicamente desfavorecido a un centro escolar favorecido generaría automáticamente los beneficios que la figura sugiere. Los efectos estimados mostrados en estas figuras describen la distribución del rendimiento de los centros escolares y no deberían ser interpretados necesariamente como causales.

A la luz de las conclusiones anteriormente expuestas, para intentar desarrollar una política educativa es necesario tener en consideración la naturaleza de los mecanismos de selección formales e informales que contribuyen a la segregación socioeconómica entre centros escolares y el efecto que tiene esta segregación sobre el rendimiento de los alumnos. En algunos países, la segregación socioeconómica puede estar firmemente arraigada, debido a la segregación residencial en las grandes ciudades o a una gran división socioeconómica entre el entorno urbano y el entorno rural. En otros países, el sistema educativo tiende a agrupar al alumnado de acuerdo con el nivel académico en programas con currículos y prácticas docentes diferentes, lo cual a menudo genera segregación socioeconómica en estos grupos o itinerarios. Las opciones políticas consisten en reducir la segregación socioeconómica o en mitigar sus efectos (véase un análisis más detallado en el Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*).



## RENDIMIENTO PREVISTO Y RENDIMIENTO REAL DE ALUMNOS DE DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOECONÓMICOS

¿Qué relación tiene la composición socioeconómica de un centro escolar con el rendimiento de los alumnos de diferentes entornos socioeconómicos? Para responder a esta pregunta, los centros escolares se agrupan de acuerdo con el entorno socioeconómico de sus alumnos en relación con la media nacional. Se identifican tres categorías de centros escolares: centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos, en los que el entorno socioeconómico medio de los alumnos está por debajo de la media nacional; centros escolares socioeconómicamente favorecidos, en los que el entorno socioeconómico medio de los alumnos está por encima de la media nacional; y centros escolares mixtos, en los que el entorno socioeconómico de los alumnos está alrededor de la media nacional.

La Figura II.5.6 muestra que, aunque en algunos sistemas educativos la mayoría de los alumnos asisten a centros escolares mixtos, en otros una mayoría de los alumnos asisten a centros favorecidos o desfavorecidos. La figura muestra también que la segregación socioeconómica de los centros escolares es mayor en determinados sistemas educativos en los que se da un porcentaje más bajo de centros escolares mixtos. De manera coherente con el índice de inclusión social que se presenta en el Capítulo 3, la figura también muestra que los alumnos desfavorecidos tienen más probabilidades de asistir a centros escolares mixtos o favorecidos en determinados sistemas educativos. De este modo, se da una gran variación entre países en el grado en que los alumnos desfavorecidos se encuentran sobrerrepresentados en los centros escolares desfavorecidos, y también en el grado en que los alumnos favorecidos se encuentran sobrerrepresentados en los centros escolares favorecidos.

La Figura II.5.7 compara el rendimiento real de los alumnos que asisten a centros escolares favorecidos, desfavorecidos y mixtos con el rendimiento previsto de acuerdo con su propio entorno socioeconómico. Los centros escolares con diversidad socioeconómica en su alumnado consiguen resultados que no se diferencian de manera estadísticamente significativa de la media nacional; los centros escolares con alumnado socioeconómicamente favorecido consiguen resultados superiores a la media nacional; y los centros escolares con alumnado socioeconómicamente desfavorecido consiguen resultados por debajo de la media nacional. En la figura, los países están ordenados por la diferencia de rendimiento observado y previsto de los alumnos desfavorecidos que asisten a centros escolares desfavorecidos. La figura subraya que, aunque las diferencias entre rendimiento previsto y real son relativamente pequeñas en todos los sistemas de la parte superior de la figura, en otros sistemas, en las tres categorías de centro escolar, el rendimiento de los alumnos se acerca más al previsto de acuerdo con el entorno socioeconómico de los alumnos, independientemente del tipo de centro escolar al que asisten.

En general, la Figura II.5.7 muestra que los alumnos que asisten a centros escolares con un alumnado relativamente desfavorecido tienen niveles más bajos de rendimiento, de media, que los previstos basándose en el entorno socioeconómico de los propios alumnos; sucede lo contrario entre aquellos que asisten a centros escolares con alumnado más favorecido. En los centros escolares mixtos, la diferencia entre el rendimiento esperado y real es menor. En algunos países, los alumnos desfavorecidos superan las expectativas de rendimiento y los alumnos favorecidos tienen resultados por debajo de las expectativas, dependiendo de la composición socioeconómica del centro escolar al que asisten (Tabla II.5.10). Los alumnos favorecidos que asisten a centros escolares mixtos consiguen los resultados esperados en los países de la OCDE Canadá, Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Noruega, Nueva Zelanda y Polonia.

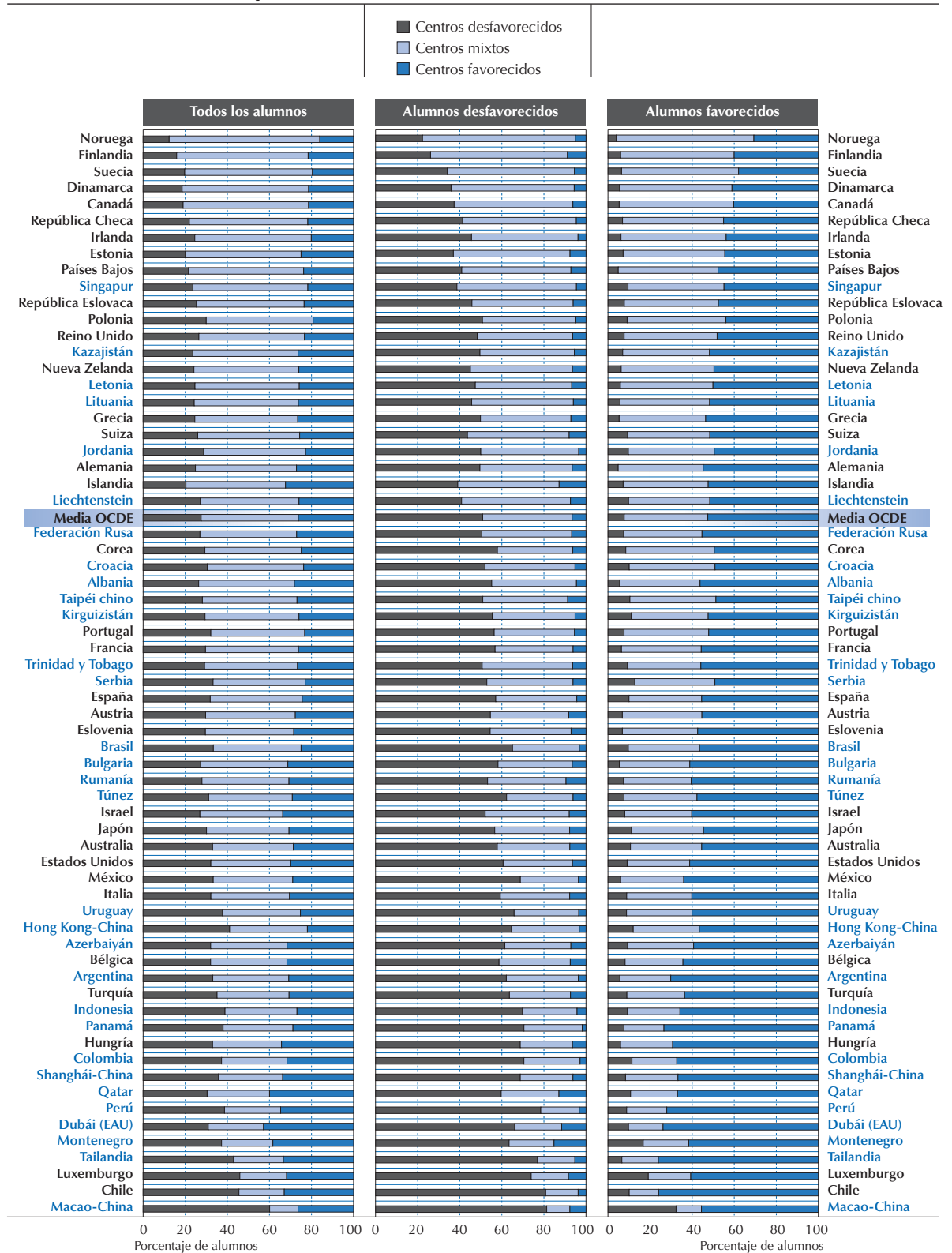
## RENDIMIENTO, ENTORNO SOCIOECONÓMICO Y PAPEL DE LOS PADRES

Como parte de la evaluación PISA 2009, 14 países complementaron los puntos de vista de los alumnos y los directores de centros escolares con información recogida entre los padres. Estos datos constituyen una contribución importante para comprender el papel que pueden desempeñar los padres para aumentar el rendimiento de los alumnos y moderar el impacto del entorno socioeconómico.

Las respuestas de los padres muestran una relación estrecha entre su propia participación y la implicación de su hijo en actividades relacionadas con la lectura durante el primer año de la escuela primaria y su rendimiento en lectura a los 15 años de edad. Por ejemplo, los alumnos cuyos padres comunicaban que habían leído un libro con su hijo «cada día o casi cada día» o «una o dos veces a la semana» durante el primer año de la escuela primaria conseguían resultados mejores en PISA 2009 que los alumnos cuyos padres comunicaban que lo habían hecho «nunca o casi nunca» o «una o dos veces al mes». Por término medio en los 14 países que recopilaban información sobre esta cuestión, la diferencia es de 25 puntos, pero oscila entre cuatro puntos en el país asociado Lituania y 63 puntos en Nueva Zelanda, tal como muestra la Figura II.5.8. Al comparar alumnos de entornos socioeconómicos similares, los

■ Figura II.5.6 ■

### Porcentaje de alumnos en centros escolares desfavorecidos, mixtos y favorecidos, por entorno socioeconómico de los alumnos



Los países están clasificados en orden descendente del porcentaje de alumnos que asisten a centros escolares mixtos del total de alumnos.

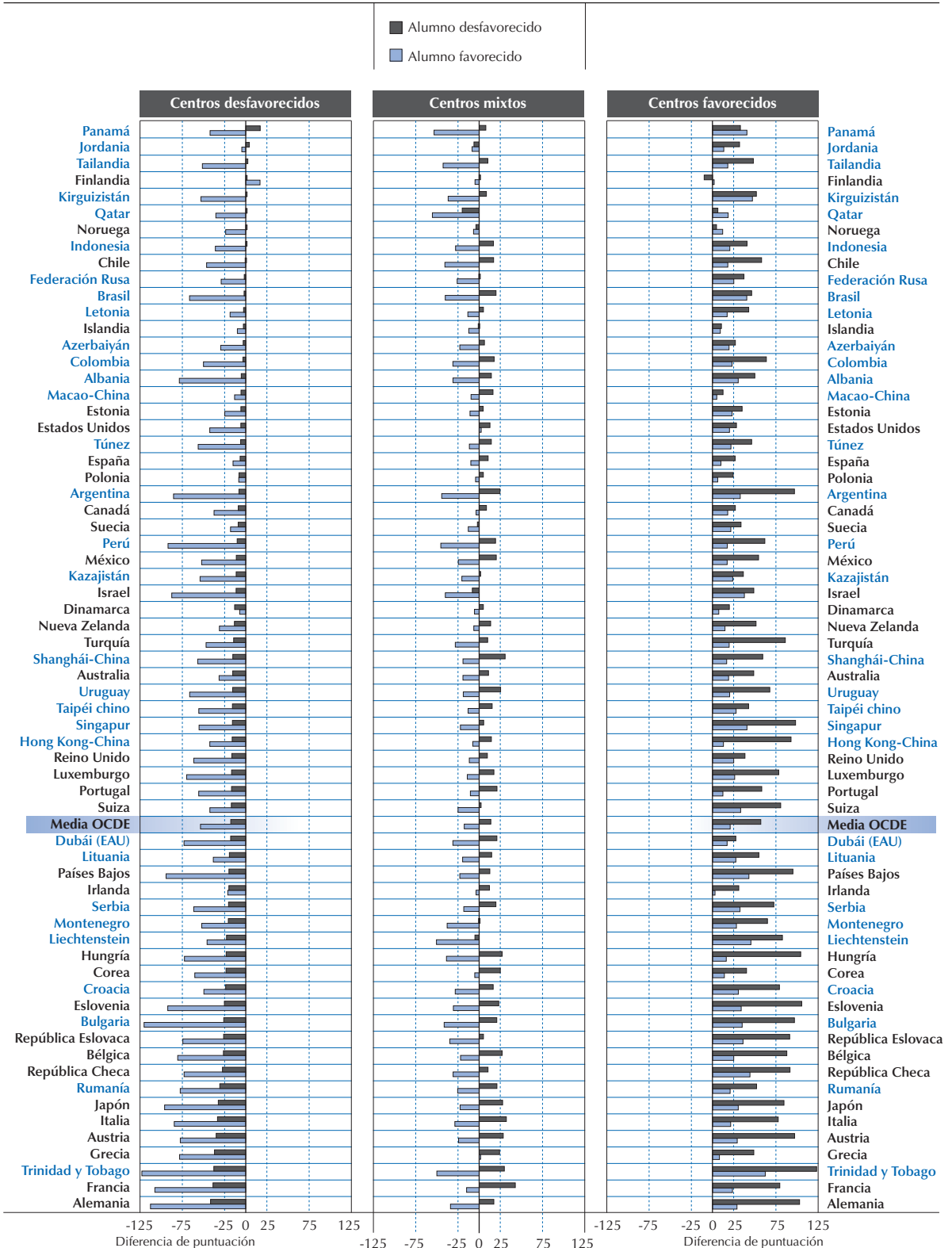
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>



■ Figura II.5.7 ■

### Diferencia entre el rendimiento observado y previsto en centros escolares desfavorecidos, mixtos y favorecidos, por entorno socioeconómico de los alumnos



Los países están clasificados en orden ascendente de la diferencia entre el rendimiento observado y previsto de los alumnos desfavorecidos en centros escolares desfavorecidos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.10.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>

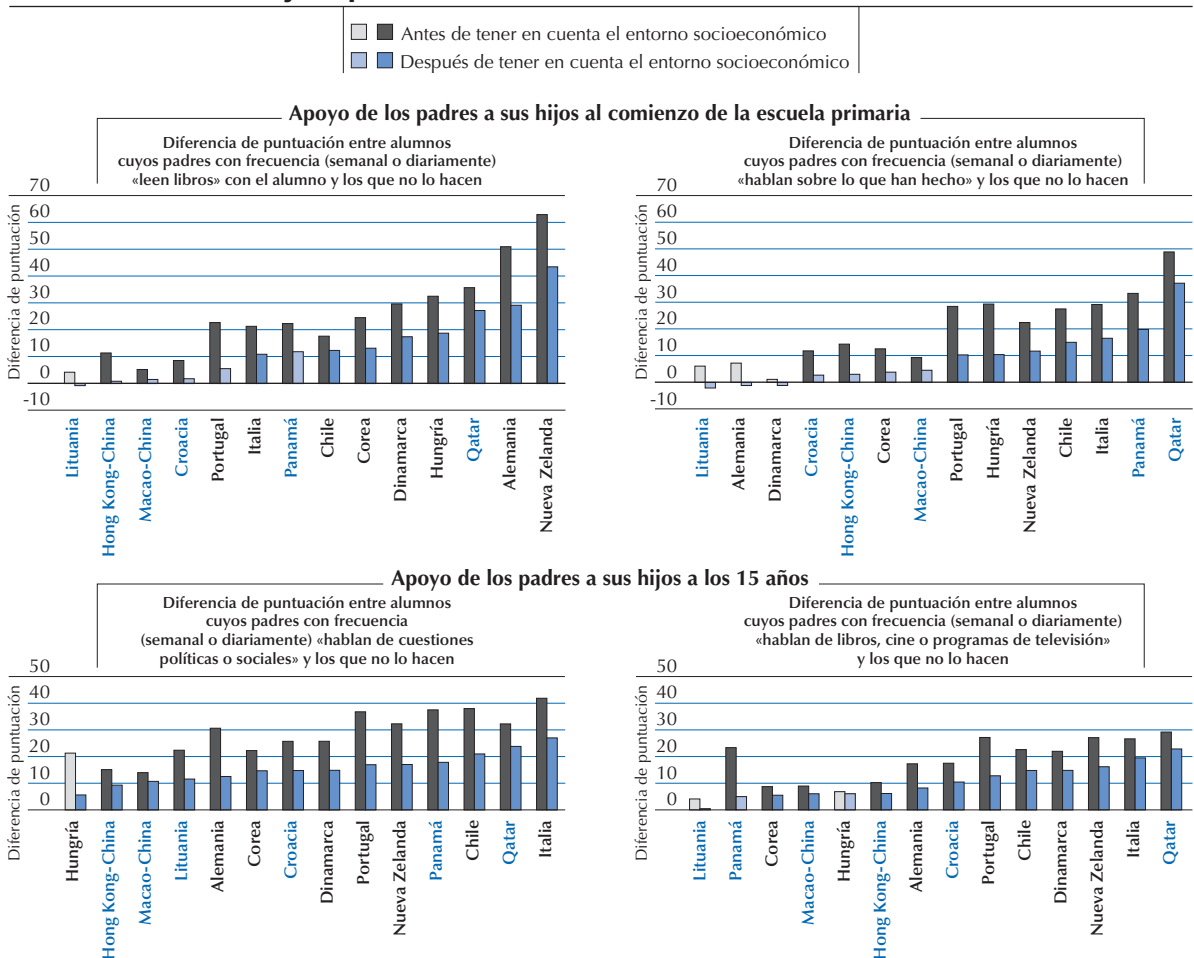


alumnos con padres más implicados consiguen mejores resultados en ocho casos. La diferencia de puntuación se reduce a 14 puntos, lo cual sugiere que, en general, el entorno socioeconómico y la implicación de los padres van de la mano. Por ejemplo, los padres con un nivel educativo más alto tienden a leer libros con sus hijos más frecuentemente. Se obtienen resultados similares en otro tipo de actividades sobre las cuales se preguntó a los padres y que incluían «contar cuentos», «cantar canciones», «jugar con las letras del alfabeto», «hablar sobre lo que habían hecho», «hablar sobre lo que habían leído», «practicar juegos de palabras», «escribir letras o palabras» y «leer en voz alta carteles y rótulos» (Tabla II.5.3).

La participación de los padres en actividades educativas cuando los alumnos tienen 15 años también está relacionada con el rendimiento de los alumnos. Por ejemplo, los alumnos cuyos padres debaten cuestiones políticas o sociales al menos una vez a la semana consiguen 28 puntos más de media que aquellos cuyos padres no lo hacen o que lo hacen con menos frecuencia. La ventaja mayor en rendimiento se da en Italia, donde es de 42 puntos, y la menor en la economía asociada Macao-China, donde es de 14 puntos, pero se produce en todos los países, tal como muestra la Figura II.5.8. Además, aunque tener en cuenta el entorno socioeconómico reduce el tamaño de la ventaja, esta sigue apareciendo en todos los países excepto en Hungría. Otras actividades, tales como «hablar de libros, películas o programas de televisión», «hablar del progreso escolar de su hijo», «sentarse a comer (la comida principal) con su hijo» o «pasar tiempo hablando con su hijo» generan resultados similares, pero algo más débiles. Los datos también sugieren que los padres cuyos hijos tienden a obtener peores resultados académicos participan y se implican más en sus deberes escolares (Figura II.5.8 y Tabla II.5.4).

■ Figura II.5.8 ■

### Apoyo educativo de los padres en el hogar y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico



Nota: Los valores estadísticamente significativos están marcados en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden descendente de las diferencias de puntuación después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas II.5.3 y II.5.4.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>



## RENDIMIENTO, ENTORNO SOCIOECONÓMICO Y PARTICIPACIÓN EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Gran parte de las desigualdades que existen en los sistemas educativos ya está presente cuando los alumnos inician su educación formal y persisten según los alumnos progresan en el sistema educativo (Entwisle, Alexander y Olson 1997; Downey, Von Hippel y Broh 2004). Dado que las desigualdades tienden a aumentar fuera del periodo lectivo, un acceso temprano al sistema educativo puede reducir las desigualdades educativas. Además, un acceso temprano a la educación infantil prepara mejor a los alumnos para acceder a la educación formal y progresar con éxito en ella.

Por término medio en todos los países de la OCDE, el 72% de los alumnos de 15 años evaluados por PISA comunicaron que habían asistido más de un año a un centro de educación infantil cuando eran niños. De acuerdo con las respuestas de los alumnos, más de un año de educación infantil es algo prácticamente universal en Japón, Países Bajos, Hungría, Bélgica, Islandia y Francia, donde más del 90% de los jóvenes de 15 años comunicaban haber asistido a un centro de educación infantil durante más de un año. Más del 90% de los alumnos de 27 países de la OCDE habían asistido a un centro de educación infantil durante por lo menos algo de tiempo, igual que más del 98% de los alumnos en Japón, Hungría, Francia y Estados Unidos. La educación infantil no es común en Turquía, donde menos del 30% de los jóvenes de 15 años habían asistido a un centro de educación infantil por el tiempo que fuera. Más de un año de educación infantil es algo poco corriente en Chile, Irlanda, Canadá y Polonia, donde menos del 50% de los alumnos habían asistido a un centro de educación infantil durante ese periodo de tiempo (Tabla II.5.5).

En los países y economías asociados Liechtenstein, Hong Kong-China y Singapur, más del 90% de los alumnos comunicaron que habían asistido más de un año a un centro de educación infantil. En 10 de 31 países y economías asociados, más del 90% de los alumnos asistieron a un centro de educación infantil durante algún periodo de tiempo. Solo en Liechtenstein y Taipéi chino más del 98% de los alumnos comunicaron haber asistido a un centro de educación infantil durante algún tiempo. En cambio, en Azerbaiyán, Kirguizistán y Kazajistán, menos del 45% de los alumnos habían asistido a un centro de educación infantil; y en Azerbaiyán, Kirguizistán, Túnez, Qatar e Indonesia, menos del 25% de los alumnos habían asistido a un centro de educación infantil durante más de un año.

La Figura II.5.9 muestra la ventaja en rendimiento de los alumnos que comunicaron haber asistido a un centro de educación infantil durante más de un año sobre aquellos que no lo hicieron, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos. En los 34 países de la OCDE, los alumnos que habían asistido a un centro de educación infantil durante más de un año superaban en rendimiento a aquellos que no lo habían hecho. Este resultado no cambia después de tener en cuenta el entorno socioeconómico. Por término medio en los países de la OCDE, la ventaja antes de tener en cuenta los factores socioeconómicos es de más de 54 puntos y de 33 puntos después. En general, esta reducción indica que haber asistido a un centro de educación infantil durante más de un año guarda alguna relación con las características socioeconómicas, pero aun así existe una fuerte relación independiente entre la educación infantil y el rendimiento a los 15 años de edad.

En los países de la OCDE Israel, Francia y Bélgica, los alumnos que comunicaron haber asistido a un centro de educación infantil durante más de un año consiguen un mínimo de 100 puntos más en lectura que los alumnos que no recibieron lo hicieron. En estos países la fuerte relación se mantiene incluso después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos. Sin embargo, en Estonia, Corea, Finlandia y el país asociado Letonia, la diferencia de puntuación en lectura entre los que habían asistido a un centro de educación infantil y los que no lo habían hecho es de 20 puntos o menos.

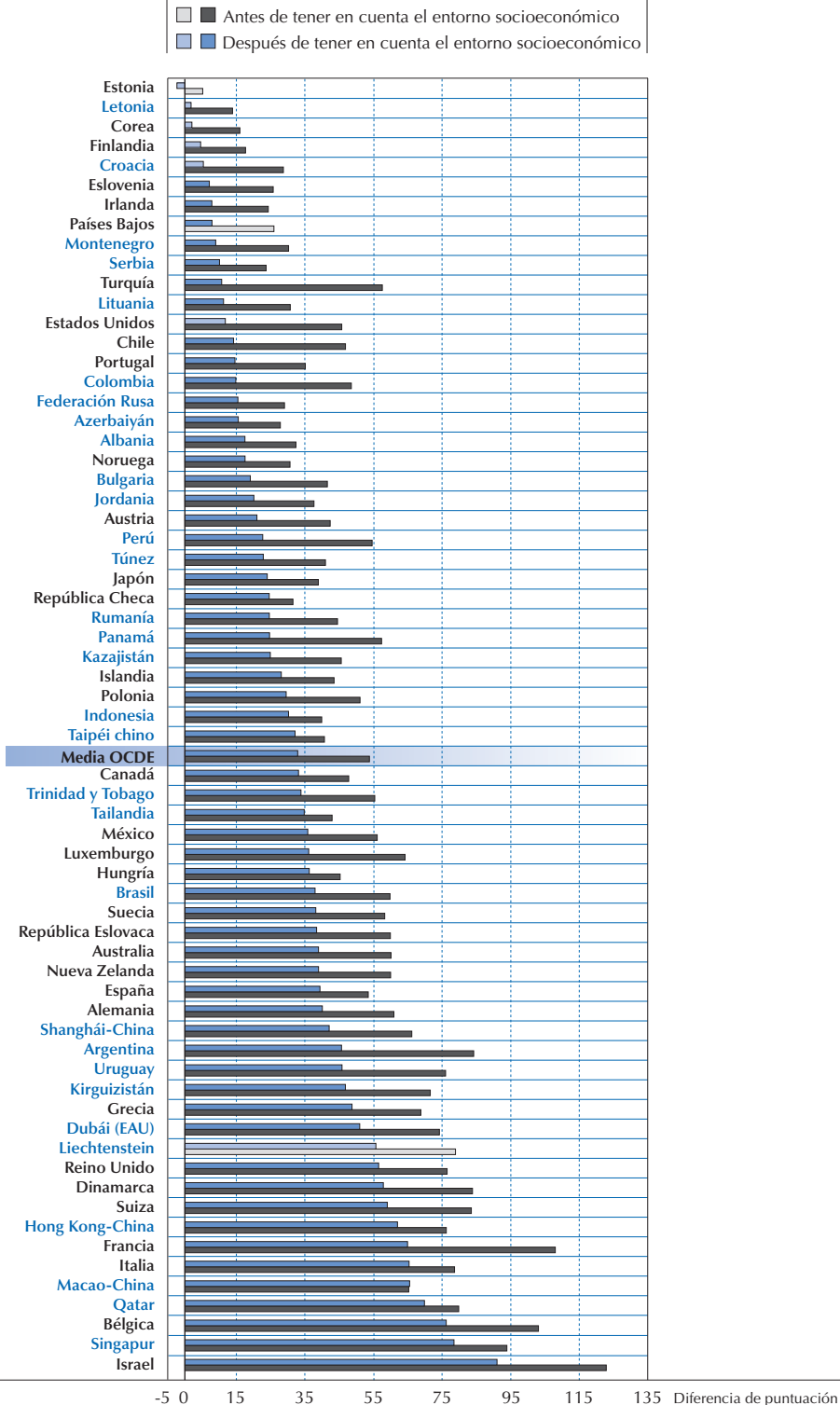
¿Por qué varía la relación entre rendimiento y educación infantil de un país a otro? Una hipótesis señala a diferencias en la calidad de la educación infantil. Esta hipótesis está apoyada por el hecho de que la relación entre la educación infantil y el rendimiento tiende a ser mayor en sistemas educativos con una duración mayor de la educación infantil, ratios alumnos-profesor menores en educación infantil y un mayor gasto público por niño en el nivel de la educación infantil (Tabla II.5.6).

Dentro de los propios países, ¿varía de manera significativa la relación entre la educación infantil y el rendimiento de los jóvenes de 15 años de edad entre subgrupos de la población? Específicamente, ¿se benefician más los alumnos con entornos socioeconómicos más desfavorecidos de haber asistido a un centro de educación infantil que los alumnos con entornos socioeconómicos favorecidos? ¿Hay alguna relación entre la educación infantil y el estatus inmigrante?

Cuando la relación entre la educación infantil y el rendimiento en lectura a los 15 años se compara entre entornos socioeconómicos diferentes, no se encuentran diferencias significativas entre alumnos con entornos socioeconómicos diferentes.

■ Figura II.5.9 ■

### Diferencia de rendimiento entre alumnos que habían asistido a un centro de educación infantil durante más de un año y los que no lo habían hecho



Nota: Las diferencias de puntuación estadísticamente significativas están marcadas en un tono más oscuro.

Los países están clasificados en orden ascendente de la diferencia de puntuación entre alumnos que comunican haber asistido a un centro de educación infantil (CINE 0) durante más de un año y aquellos que no habían asistido a un centro de educación infantil después de tener en cuenta el entorno socioeconómico.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tabla II.5.5.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343627>



micos desfavorecidos y favorecidos (Tabla II.5.7). Los alumnos desfavorecidos y favorecidos se benefician de igual manera de la educación infantil en 31 países de la OCDE y 25 países y economías asociados. La ventaja de rendimiento por haber asistido a un centro de educación infantil es mayor entre alumnos socioeconómicamente desfavorecidos en Estados Unidos y Lituania; mientras que en otros dos países de la OCDE y cinco países y economías asociados, la ventaja es mayor entre los alumnos de entornos socioeconómicos más elevados.

Parte de la variación en la fuerza de la relación entre la educación infantil y el entorno socioeconómico de los alumnos puede deberse al hecho de que muchos otros factores aparte de la educación infantil (por ejemplo, la educación recibida dentro y fuera del centro escolar entre los seis y los 15 años de edad) pueden influir sobre el rendimiento de los jóvenes de 15 años de edad. Muchos estudios han concluido que, aunque la educación infantil puede aumentar las puntuaciones de los alumnos en las pruebas cognitivas y establecer una base para que los alumnos puedan seguir desarrollándose durante sus trayectorias académicas, los beneficios atribuidos a la educación infantil van disminuyendo con el tiempo, en parte porque los alumnos vuelven a entornos y centros escolares socioeconómicamente favorecidos o desfavorecidos (Barnett, 1995; Lee, 1995). Las estimaciones que se ofrecen aquí son limitadas porque no pueden tener en cuenta muchas de estas cuestiones. El entorno socioeconómico del alumno y del centro escolar explica solo en parte las variaciones de rendimiento.

Cuando la relación entre la educación infantil y el rendimiento se compara entre alumnos con y sin entorno inmigrante, se encuentra una diferencia significativa en algunos países (Tabla II.5.8). En Finlandia, Irlanda y Canadá y el país asociado Qatar, la relación entre la educación infantil y el rendimiento es mayor entre alumnos con entorno inmigrante que entre alumnos sin entorno inmigrante.

Los análisis presentados en este capítulo profundizan en la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento en lectura. Estos análisis muestran no solo que el entorno socioeconómico del propio alumno está relacionado con su rendimiento, sino que la composición de su centro escolar puede desempeñar un papel incluso más importante en moldear los resultados del aprendizaje de los alumnos. Los alumnos desfavorecidos tienden a superar las expectativas en cuanto a su rendimiento basadas en su entorno socioeconómico individual cuando asisten a centros escolares socioeconómicamente favorecidos y los alumnos favorecidos tienden a rendir por debajo de las expectativas cuando asisten a centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos. Aún más, es esclarecedor que aquellos sistemas educativos con los niveles más altos de inclusión tanto académica como social, es decir, aquellos sistemas en los que alumnos de entorno socioeconómico y rendimiento académico diferentes asisten a los mismos centros escolares, son generalmente sistemas educativos que también consiguen resultados por encima de la media de la OCDE.

## Notas

1. Esta descomposición es una función de la pendiente interescolar, la pendiente intraescolar media y  $\eta^2$ , que es la proporción de variación del entorno socioeconómico entre centros escolares. La estadística  $\eta^2$  se puede considerar una medida de segregación por entorno socioeconómico (Willms y Paterson, 1995), que en teoría puede oscilar entre cero en un sistema absolutamente libre de segregación, en el que la distribución del entorno socioeconómico sea la misma en todos los centros escolares, y uno en un sistema en el que los alumnos de un mismo centro tengan entornos socioeconómicos similares, aunque los centros escolares varíen en cuanto a su perfil socioeconómico medio. También se puede considerar el término  $1 - \eta^2$  como un índice de inclusión socioeconómica, que oscilaría entre 0 en un sistema educativo segregado y 1 en un sistema educativo absolutamente libre de segregación. La pendiente general está relacionada con las pendientes intraescolar e interescolar por medio de los índices de segregación e inclusión:  $\beta_t = \eta^2 * \beta_b + (1 - \eta^2) * \beta_w$ , donde  $\beta_t$  es la pendiente general,  $\beta_b$  es la pendiente interescolar y  $\beta_w$  es la pendiente intraescolar media. Obsérvese que hay dos modelos de regresión multinivel, el primero es el modelo nulo sobre el rendimiento de los alumnos y el segundo incluye solo el entorno socioeconómico del alumno.

2. La variación se expresa por medio de la varianza estadística. Esta se obtiene elevando al cuadrado la desviación estándar a la que se hace referencia en el Volumen I, *Lo que los estudiantes saben y pueden hacer*. Para esta comparación se utiliza la varianza estadística en lugar de la desviación estándar para permitir la descomposición de los componentes de la variación del rendimiento de los alumnos. Por motivos que se explican en *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación) y, más importante aún, porque los datos de esta tabla solo tienen en cuenta a los alumnos que aportan datos válidos sobre su entorno socioeconómico, la varianza difiere ligeramente del valor que se obtiene elevando al cuadrado la desviación estándar que se muestra en el Volumen I. *PISA 2009 Technical Report* también explica por qué, en el caso de algunos países, la suma de los componentes de varianza interescolar e intraescolar difiere ligeramente de la varianza total. La media se calcula sobre los países de la OCDE.

3. Estos resultados están influidos por diferencias en la manera en que los centros escolares se definen y organizan dentro de cada país y por las unidades utilizadas con fines de muestreo. Por ejemplo, en algunos países los centros escolares de la muestra PISA se definieron como unidades administrativas (aunque abarcaran varias instituciones geográficamente separadas, como en Italia); en otros, se definieron como aquellas partes de instituciones educativas mayores que atienden a jóvenes de 15 años de edad; en otros, se definieron como edificios escolares físicos; y en otros casos, se definieron desde el punto de vista de la gestión (por ejemplo, entidades que cuentan con un director). El Anexo A2 y *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación) ofrecen una visión general de cómo se definieron los centros escolares. Obsérvese también que, debido al modo en que se tomó la muestra de alumnos, la varianza intraescolar incluye una variación de rendimiento entre clases además de entre alumnos.

4. De manera más específica, el índice se define como uno menos la variación en rendimiento de los alumnos que se da entre centros escolares como proporción de la variación que se da entre centros y dentro de los mismos.

5. Las Figuras II.5.2 y II.5.3 describen el rango que se da entre el percentil 5 y el 95.

6. La relación más fuerte se da en el caso de la lectura. La correlación entre las clasificaciones de países en cuanto a inclusión social y a inclusión académica es de 0,47 para lectura y 0,38 para matemáticas y ciencias.

7. Las pendientes intraescolar e interescolar del gradiente socioeconómico representan, respectivamente, la diferencia entre las puntuaciones previstas de dos alumnos dentro de un mismo centro escolar separados por un nivel fijo de entorno socioeconómico, y la diferencia entre las puntuaciones previstas de dos alumnos con entorno socioeconómico idéntico que asistan a centros escolares diferentes en los que el entorno medio de sus compañeros esté separado por el mismo nivel fijo. Las pendientes se calcularon a través de un modelo multinivel que incluía el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* tanto de los alumnos como de los centros escolares.

8. El entorno socioeconómico medio del centro escolar se calcula como la media de los alumnos que participaron en la muestra. Así, representa una medida más precisa del entorno socioeconómico que el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* de los alumnos. Por tanto, las estimaciones internas de los centros, que se basan en la información facilitada por los alumnos, están sesgadas a la baja. El sesgo explica, al menos en parte, las diferencias entre estas dos estimaciones. Sin embargo, la magnitud de la diferencia es tanta, que es poco probable que esta diferencia sea atribuible exclusivamente a este sesgo.

9. El Anexo A2 se ocupa de la construcción de las unidades primarias de muestra y considera cómo puede afectar a diferentes análisis intraescolares e interescolares.

10. Este ejemplo presupone que los gradientes socioeconómicos son lineales, lo cual no es cierto en el caso de algunos países, tal como se explica en el Capítulo 3 de este volumen.



# Implicaciones políticas

Aunque en todos los países que participan en PISA 2009 se aprecia una relación entre el entorno familiar y los resultados de la educación, algunos países demuestran que se pueden conseguir altos niveles de rendimiento y equidad de oportunidades educativas de manera conjunta. ¿Qué pueden explicar estos resultados positivos? Este capítulo se ocupa de las políticas dirigidas a alumnos o centros escolares de bajo rendimiento, a alumnos o centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos y, de manera más universal, de las políticas que aspiran a elevar el nivel educativo de todos los alumnos.

## **PATRONES EN LA RELACIÓN ENTRE RENDIMIENTO Y ENTORNO SOCIOECONÓMICO**

El entorno familiar influye sobre el éxito educativo y, a menudo, la escolarización parece reforzar sus efectos. A pesar de que un rendimiento pobre en el centro escolar no sea automáticamente resultado de un entorno socioeconómico desfavorecido, el entorno socioeconómico de los alumnos y de los centros escolares sí parece ejercer una fuerte influencia sobre los resultados del aprendizaje.

Por tanto, las políticas dirigidas a proporcionar igualdad de oportunidades en el aprendizaje para todos los alumnos, independientemente de su entorno socioeconómico, se encuentran con obstáculos considerables. Los datos nacionales tienden a proyectar una imagen desalentadora. En general, los centros escolares parecen no haber tenido mucho éxito en «nivelar el campo de juego» para todos los alumnos. Desde luego, sea porque las familias favorecidas tienen más capacidad para reforzar y enriquecer el efecto de los centros escolares, sea porque los alumnos con familias privilegiadas asisten a centros escolares de más calidad o porque los centros escolares simplemente están mejor equipados para educar y desarrollar a los jóvenes de entornos privilegiados, a menudo parece que los centros escolares reproducen los patrones existentes de privilegio, en lugar de crear una distribución más equitativa de oportunidades y resultados.


Los resultados comparables internacionalmente que se extraen de este volumen esbozan una imagen más alentadora, mostrando grandes diferencias entre países en el grado en que el entorno socioeconómico influye sobre los resultados del aprendizaje, lo cual sugiere que niveles altos de equidad son un objetivo factible.

Con la excepción de Israel, Eslovenia, Turquía y Estados Unidos, donde los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos tienden también a carecer de recursos básicos, como una buena ratio alumnos-personal docente, los países de la OCDE intentan dotar a los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos de un número igual, si no mayor, de profesores en comparación con los centros favorecidos. A pesar de esto, los centros escolares desfavorecidos siguen comunicando grandes dificultades para atraer a profesores cualificados. En otras palabras, en los centros escolares desfavorecidos, una gran cantidad de recursos no necesariamente implica una alta calidad de los mismos. Esta conclusión sugiere que muchos alumnos se enfrentan a una doble desventaja al tener un entorno desfavorecido y asistir a un centro escolar con recursos de menor calidad. Muchos países muestran también una fuerte relación entre el entorno socioeconómico de sus alumnos y su éxito académico. En algunos de estos países, estas disparidades son ampliadas por grandes variaciones entre los entornos socioeconómicos de los centros escolares, es decir, los entornos de los compañeros de los alumnos.

■ Figura II.B [Parte 1/2] ■

Resumen del entorno socioeconómico y el rendimiento de alumnos y centros escolares

	Puntuación media en lectura	Porcentaje de alumnos por debajo del Nivel 2 de competencia en lectura	Promedio del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) (índice medio)	Fuerza total de la relación entre el rendimiento de los alumnos e índice EESC <sup>1</sup>	Pendiente total del gradiente socioeconómico <sup>1,2</sup>	Efectos del índice EESC dentro de los centros	
				Porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos	Diferencia de puntuación asociada a una unidad del índice EESC	Diferencia de puntuación de los alumnos asociada a una unidad del índice EESC de los alumnos	Varianza intraescolar explicada
<b>OCDE</b>							
Alemania	497	18,5	0,18	<b>17,9</b>	<b>44</b>	10	0,1
Australia	515	14,2	0,34	12,7	<b>46</b>	30	6,1
Austria	470	27,6	0,06	16,6	<b>48</b>	10	2,3
Bélgica	506	17,7	0,20	<b>19,3</b>	<b>47</b>	13	3,4
Canadá	524	10,3	0,50	<b>8,6</b>	<b>32</b>	21	4,3
Chile	449	30,6	-0,57	<b>18,7</b>	<b>31</b>	8	1,1
Corea	539	5,8	-0,15	<b>11,0</b>	<b>32</b>	20	3,6
Dinamarca	495	15,2	0,30	14,5	36	28	9,7
Eslovenia	483	21,2	0,07	14,3	39	2	1,7
España	481	19,6	-0,31	13,6	<b>29</b>	21	7,2
Estados Unidos	500	17,6	0,17	16,8	42	23	3,8
Estonia	501	13,3	0,15	<b>7,6</b>	<b>29</b>	16	2,3
Finlandia	536	8,1	0,37	<b>7,8</b>	<b>31</b>	28	6,8
Francia	496	19,8	-0,13	16,7	<b>51</b>	w	w
Grecia	483	21,3	-0,02	12,5	34	14	2,6
Hungría	494	17,6	-0,20	<b>26,0</b>	<b>48</b>	7	0,5
Irlanda	496	17,2	0,05	12,6	39	27	5,2
Islandia	500	16,8	0,72	<b>6,2</b>	<b>27</b>	24	5,8
Israel	474	26,5	-0,02	12,5	<b>43</b>	18	5,8
Italia	486	21,0	-0,12	<b>11,8</b>	<b>32</b>	5	0,7
Japón	520	13,6	-0,01	<b>8,6</b>	40	5	1,1
Luxemburgo	472	26,0	0,19	<b>18,0</b>	40	21	5,2
México	425	40,1	-1,22	14,5	<b>25</b>	3	0,0
Noruega	503	15,0	0,47	<b>8,6</b>	36	28	6,1
Nueva Zelanda	521	14,3	0,09	<b>16,6</b>	<b>52</b>	36	9,7
Países Bajos	508	14,3	0,27	12,8	37	5	2,2
Polonia	500	15,0	-0,28	14,8	39	31	9,9
Portugal	489	17,6	-0,32	16,5	<b>30</b>	17	5,9
Reino Unido	494	18,4	0,20	13,7	<b>44</b>	27	6,0
República Checa	478	23,1	-0,09	12,4	<b>46</b>	14	1,4
República Eslovaca	477	22,2	-0,09	14,6	41	17	3,4
Suecia	497	17,4	0,33	13,4	<b>43</b>	34	11,1
Suiza	501	16,8	0,08	14,1	40	20	4,6
Turquía	464	24,5	-1,16	<b>19,0</b>	<b>29</b>	8	2,2
Media OCDE	493	18,8	0,00	14,0	38	18	4,3
<b>Asociados</b>							
Albania	385	56,7	-0,95	10,7	<b>31</b>	13	2,8
Argentina	398	51,6	-0,62	<b>19,6</b>	40	9	0,9
Azerbaiyán	362	72,8	-0,64	<b>7,4</b>	<b>21</b>	8	1,3
Brasil	412	49,6	-1,16	13,0	<b>28</b>	3	-0,2
Bulgaria	429	41,0	-0,11	<b>20,2</b>	<b>51</b>	11	3,1
Colombia	413	47,1	-1,15	16,6	<b>28</b>	9	1,1
Croacia	476	22,4	-0,18	<b>11,0</b>	<b>32</b>	10	1,3
Dubái (EAU)	459	31,0	0,42	14,2	<b>51</b>	19	4,0
Federación Rusa	459	27,4	-0,21	<b>11,3</b>	37	21	3,3
Hong Kong-China	533	8,3	-0,80	<b>4,5</b>	<b>17</b>	3	0,4
Indonesia	402	53,4	-1,55	<b>7,8</b>	<b>17</b>	1	0,1
Jordania	405	48,0	-0,57	<b>7,9</b>	<b>24</b>	18	6,7
Kazajistán	390	58,7	-0,51	12,0	<b>38</b>	19	3,6
Kirguizistán	314	83,2	-0,65	14,6	40	16	3,5
Letonia	484	17,6	-0,13	<b>10,3</b>	<b>29</b>	19	3,6
Liechtenstein	499	15,7	0,09	8,4	<b>26</b>	3	2,1
Lituania	468	24,4	-0,05	13,6	<b>33</b>	16	4,0
Macao-China	487	14,9	-0,70	<b>1,8</b>	<b>12</b>	6	0,3
Montenegro	408	49,5	-0,24	<b>10,0</b>	<b>31</b>	11	2,0
Panamá	371	65,3	-0,81	18,1	31	3	1,0
Perú	370	64,8	-1,31	<b>27,4</b>	41	8	1,2
Qatar	372	63,5	0,51	<b>4,0</b>	<b>25</b>	7	1,6
Rumanía	424	40,4	-0,34	13,6	36	10	2,5
Serbia	442	32,8	0,07	<b>9,8</b>	<b>27</b>	6	0,8
Shanghái-China	556	4,1	-0,49	12,3	<b>27</b>	4	0,1
Singapur	526	12,5	-0,43	15,3	<b>47</b>	26	6,4
Tailandia	421	42,9	-1,31	13,3	<b>22</b>	2	0,2
Taipeí chino	495	15,6	-0,33	11,8	36	21	5,6
Trinidad y Tobago	416	44,8	-0,58	<b>9,7</b>	38	2	2,2
Túnez	404	50,2	-1,20	<b>8,1</b>	<b>19</b>	2	-0,2
Uruguay	426	41,9	-0,70	<b>20,7</b>	37	15	3,3

1. Los valores con una diferencia estadísticamente significativa respecto a la media de la OCDE se indican en negrita.  
 2. Regresión bivariada de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.  
 3. El índice de inclusión académica se calcula con la fórmula  $100*(1-\rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de rendimiento interna de las clases, es decir, la varianza del rendimiento interescolar de los alumnos, dividida por la suma de la varianza del rendimiento interescolar de los alumnos y la varianza del rendimiento intraescolar de los alumnos.  
 4. El índice de inclusión social se calcula con la fórmula  $100*(1-\rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de entorno socioeconómico interna de las clases, es decir, la varianza interescolar del índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescolar del entorno socioeconómico de los alumnos y la varianza intraescolar del entorno socioeconómico de los alumnos.  
 Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas II.2.1, II.3.2, II.5.1 y II.5.2.  
 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



■ Figura II.B [Parte 2/2] ■

**Resumen del entorno socioeconómico y el rendimiento de alumnos y centros escolares**

	Variabilidad de los alumnos en la distribución del índice EESC	Efecto entre centros escolares del índice EESC		Variabilidad de los centros escolares en la distribución del índice EESC	Índice de inclusión académica <sup>3</sup>	Índice de inclusión social <sup>4</sup>
	Rango intercuartil de la distribución del índice EESC de los alumnos	Diferencia de puntuación de los centros escolares asociada a una unidad en la media del índice EESC de los centros escolares	Varianza intraescolar explicada	Rango intercuartil de la distribución en la distribución media del índice EESC de los centros		
<b>OCDE</b>						
Alemania	1,20	122	67,2	0,71	39,8	76,0
Australia	1,09	66	67,6	0,55	73,9	76,4
Austria	1,08	80	50,9	0,61	44,4	69,2
Bélgica	1,38	111	65,5	0,82	47,5	69,8
Canadá	1,17	32	44,2	0,50	78,3	82,4
Chile	1,64	50	69,0	1,06	45,0	48,6
Corea	1,16	62	53,2	0,58	65,8	74,1
Dinamarca	1,25	42	69,1	0,55	84,1	83,6
Eslovenia	1,36	77	41,8	0,70	42,8	75,0
España	1,64	25	48,4	0,78	78,2	77,1
Estados Unidos	1,31	63	75,7	0,73	64,0	70,7
Estonia	1,22	41	45,6	0,50	78,2	81,5
Finlandia	1,14	19	23,2	0,43	91,3	89,2
Francia	1,15	w	w	w	w	w
Grecia	1,48	44	39,8	0,66	53,9	68,0
Hungría	1,34	76	65,0	0,85	33,3	54,2
Irlanda	1,21	53	58,5	0,50	71,3	76,7
Islandia	1,31	11	23,6	0,55	85,9	82,8
Israel	1,19	102	42,9	0,68	51,4	76,7
Italia	1,41	67	43,5	0,85	37,9	73,9
Japón	1,08	137	51,9	0,58	51,4	78,2
Luxemburgo	1,53	65	82,0	0,82	56,4	73,3
México	2,00	30	36,7	1,15	51,9	56,2
Noruega	1,02	31	26,6	0,31	89,7	91,2
Nueva Zelanda	1,09	61	72,1	0,56	75,8	78,9
Países Bajos	1,24	93	45,2	0,50	35,4	76,2
Polonia	1,12	29	65,4	0,54	81,2	73,3
Portugal	1,69	40	58,9	0,80	66,9	73,2
Reino Unido	1,11	69	77,1	0,53	70,7	81,6
República Checa	0,96	123	66,5	0,45	51,0	75,1
República Eslovaca	1,05	72	56,2	0,58	60,4	76,6
Suecia	1,14	52	67,9	0,42	81,5	85,7
Suiza	1,24	66	48,6	0,58	67,4	85,4
Turquía	1,78	60	68,5	0,94	33,2	63,5
Media OCDE	1,29	63	55,1	0,65	61,4	74,8
<b>Asociados</b>						
Albania	1,45	39	54,0	0,75	69,4	67,7
Argentina	1,74	69	59,1	1,14	39,5	59,8
Azerbaiyán	1,48	25	13,2	0,88	58,2	72,0
Brasil	1,80	53	54,2	0,88	51,6	64,7
Bulgaria	1,38	81	65,2	0,72	50,1	57,9
Colombia	1,91	41	76,7	1,14	60,4	60,2
Croacia	1,18	69	49,4	0,57	52,5	77,2
Dubái (EAU)	0,89	80	34,5	0,77	48,7	62,4
Federación Rusa	1,25	38	41,5	0,57	74,8	71,5
Hong Kong-China	1,39	33	19,4	0,65	58,1	69,9
Indonesia	1,62	25	20,8	1,06	56,8	61,3
Jordania	1,54	18	21,2	0,59	62,2	76,4
Kazajistán	1,20	50	37,4	0,55	63,8	71,7
Kirguizistán	1,39	62	51,2	0,65	64,4	72,0
Letonia	1,38	30	50,6	0,61	78,9	75,4
Liechtenstein	1,38	121	68,3	0,84	54,0	88,2
Lituania	1,58	43	48,2	0,67	73,6	73,7
Macao-China	1,15	19	35,3	0,53	59,2	65,2
Montenegro	1,34	67	70,4	0,72	63,9	77,2
Panamá	2,07	57	48,7	1,23	41,5	57,7
Perú	1,77	59	72,9	1,17	44,0	50,7
Qatar	1,11	80	17,0	0,65	46,9	70,6
Rumanía	1,12	40	37,4	0,64	48,6	65,3
Serbia	1,35	53	50,5	0,58	51,3	76,6
Shanghái-China	1,61	58	69,0	0,90	61,6	66,3
Singapur	1,12	86	60,3	0,46	64,7	81,7
Tailandia	1,85	18	23,3	1,23	71,3	48,9
Taipéi chino	1,12	52	50,8	0,55	67,7	80,1
Trinidad y Tobago	1,21	145	58,7	0,66	38,2	77,3
Túnez	2,01	26	18,7	0,96	58,6	67,2
Uruguay	1,84	48	74,7	0,93	54,8	59,8

1. Los valores con una diferencia estadísticamente significativa respecto a la media de la OCDE se indican en negrita.  
 2. Regresión bivariada de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.  
 3. El índice de inclusión académica se calcula con la fórmula  $100*(1-\rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de rendimiento interna de las clases, es decir, la varianza del rendimiento interescolar de los alumnos, dividida por la suma de la varianza del rendimiento interescolar de los alumnos y la varianza del rendimiento intraescolar de los alumnos.  
 4. El índice de inclusión social se calcula con la fórmula  $100*(1-\rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de entorno socioeconómico interna de las clases, es decir, la varianza interescolar del índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescolar del entorno socioeconómico de los alumnos y la varianza intraescolar del entorno socioeconómico de los alumnos.  
 Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009, Tablas II.2.1, II.3.2, II.5.1 y II.5.2.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



Sin embargo, muchos alumnos, muchos centros escolares y algunos países consiguen un rendimiento por encima de lo que cabe esperar teniendo en cuenta sus entornos socioeconómicos. Corea, Finlandia, Canadá y Japón, así como las economías asociadas Hong Kong-China y Shanghai China, muestran un rendimiento medio alto y una relación baja o, como mucho, moderada entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos (medida por la pendiente o por la fuerza del gradiente socioeconómico). Estos países combinan un rendimiento medio elevado con equidad y tienen una proporción sustancial de alumnos de alto rendimiento, lo cual demuestra que la excelencia y la equidad pueden ir de la mano.

¿Qué estrategias resultan útiles para moderar el impacto del entorno social de manera que todos los alumnos puedan desarrollar al completo su potencial? Las relaciones entre entorno y rendimiento descritas en este volumen se manifiestan en patrones muy diferentes en distintos países. Por tanto, las estrategias de mejora han de adaptarse a cada caso. La Figura II.B muestra las características clave de la relación entre el entorno socioeconómico de los alumnos y de los centros escolares y el rendimiento en los distintos sistemas educativos.

Las Figuras de la II.C a la II.O muestran, para cada país, el rendimiento medio y la composición socioeconómica del alumnado de cada centro escolar de la muestra PISA. Al igual que en el resto de este volumen, la composición socioeconómica de un centro escolar se mide mediante el *índice PISA de estatus económico, social y cultural* de los alumnos que asisten a ese centro escolar. Cada punto de las Figuras II.C a II.O representa un centro escolar, y el tamaño del punto es proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados en ese centro. Los patrones muestran que la fuerte segregación socioeconómica de los alumnos se debe a una segregación residencial, a factores económicos o a la selección realizada por el sistema educativo. Las figuras muestran también la línea de gradiente entre entorno socioeconómico y rendimiento de los alumnos (la línea negra en las Figuras II.C a II.O). Finalmente, las cifras presentan la línea de gradiente interescolar de los centros (la línea gris en las Figuras II.C a II.O) y la línea de gradiente medio intraescolar de cada centro (la línea azul en las Figuras II.C a II.O). Los centros escolares que se encuentran por encima de la línea de gradiente interescolar (línea gris) consiguen resultados por encima de lo previsto por el entorno socioeconómico de sus alumnos. Los centros escolares por debajo de la línea de gradiente interescolar consiguen resultados por debajo de lo esperado.

Las figuras resumen los tres niveles en los cuales se manifiesta la relación entre el entorno de los alumnos y el rendimiento. Uno es la fuerza de la relación entre el entorno socioeconómico y los resultados del aprendizaje en un país concreto, medida por la cantidad de variación del rendimiento de los alumnos que se puede atribuir a la variación del entorno socioeconómico. El segundo muestra la cantidad de variación del rendimiento medio de los centros escolares en su conjunto que se puede atribuir a la variación del entorno socioeconómico medio de los alumnos de los centros escolares. El tercero refleja la relación dentro de un centro escolar concreto: qué cantidad de la variación del rendimiento de los alumnos dentro de un centro escolar concreto se puede atribuir a la variación del entorno socioeconómico dentro de ese centro en particular. La cantidad de variabilidad socioeconómica y las diferencias generales de rendimiento dentro de un país también son relevantes. Analizar estos patrones puede contribuir al diseño de políticas que mejoren la equidad de las oportunidades educativas (Willms, 2006). Algunas opciones, que pueden considerarse de manera combinada, incluyen:

- Políticas dirigidas al bajo rendimiento, independientemente del entorno de los alumnos, dirigidas a los centros escolares con resultados deficientes o a los alumnos con resultados deficientes dentro de los centros escolares, dependiendo del grado en el que el bajo rendimiento se concentra en los centros.** Si la inclusión académica (Figura II.B) es baja, las intervenciones pueden dirigirse a los centros con resultados deficientes; si la inclusión académica es alta, las intervenciones pueden dirigirse a los alumnos de bajo rendimiento dentro de cada centro escolar. Este tipo de políticas a menudo tienden a asignar un currículo especial o recursos docentes adicionales a alumnos concretos basándose en sus niveles de rendimiento académico. Por ejemplo, algunos sistemas educativos cuentan con programas de prevención temprana dirigidos a niños considerados en riesgo de fracaso escolar en el momento en que acceden a programas o centros escolares infantiles, mientras que otros sistemas cuentan con programas de prevención tardía o recuperación para niños que no progresan a un ritmo normal durante los primeros años de la educación primaria. Algunos programas dirigidos a mejorar el rendimiento pretenden ofrecer un currículo modificado a los alumnos de alto rendimiento, como por ejemplo programas para alumnos superdotados. De manera más general, las políticas que implican la agrupación del alumnado, de acuerdo con el nivel académico en distintos tipos de programas, podrían considerarse políticas dirigidas al rendimiento, dado que buscan hacer concordar el currículo y la enseñanza con la capacidad académica o el rendimiento de los alumnos. La repetición de curso también se considera a veces como una política dirigida al rendimiento, porque la decisión de que un alumno repita curso está basada



generalmente en su rendimiento escolar. Sin embargo, en muchos casos, repetir curso no implica un currículo modificado ni recursos docentes adicionales. Por tanto, no encaja en la definición de política dirigida al rendimiento utilizada aquí. El objetivo de las políticas dirigidas al rendimiento tiende a encontrarse en el extremo inferior de la escala de rendimiento, independientemente del entorno socioeconómico de los alumnos, y su objetivo consiste en equiparar el nivel de los alumnos de bajo rendimiento con el de sus compañeros.

- **Políticas dirigidas a los alumnos desfavorecidos mediante un currículo especial, recursos docentes adicionales o asistencia económica para estos alumnos.** Un gradiente social relativamente fuerte, que tiene en cuenta una proporción sustancial de variación del rendimiento, puede indicar la relevancia de políticas de este tipo. Una vez más, las políticas pueden estar diseñadas a nivel del centro escolar o a nivel individual, dependiendo de la fuerza del gradiente social interescolar y el grado en que los centros escolares están segregados por su entorno socioeconómico. Un ejemplo es el programa preescolar Head Start de Estados Unidos para niños de entornos socioeconómicos desfavorecidos. Algunas políticas seleccionan a los alumnos de acuerdo con un factor de riesgo diferente del entorno socioeconómico, como ser inmigrantes recientes, miembros de una minoría étnica o vivir en una comunidad con bajo nivel de ingresos. La diferencia fundamental es que estos programas seleccionan a los alumnos basándose en el entorno socioeconómico de las familias y no en la capacidad cognitiva de los alumnos.
- **Aunque las políticas dirigidas a los niños desfavorecidos pueden centrarse en su rendimiento escolar, también pueden utilizarse para dotar a estos alumnos de recursos económicos adicionales.** Aquí se enfatiza la mejora de las condiciones económicas de los alumnos de familias pobres, en lugar de ofrecer currículos especiales o recursos educativos adicionales. Un ejemplo son los programas que ofrecen transporte y comidas gratuitos a los alumnos de familias pobres. De manera más general, y en muchos países, uno de los instrumentos principales a nivel nacional son los pagos de transferencia a familias pobres. La diferencia entre este tipo de políticas compensatorias y las políticas dirigidas de tipo socioeconómico no siempre está clara. Por ejemplo, algunas jurisdicciones tienen fórmulas de financiación que asignan fondos educativos a los centros escolares de acuerdo con la composición socioeconómica de sus alumnos. En cierto sentido, esta es una política compensatoria, pero también podría considerarse una política dirigida de tipo socioeconómico, ya que su intención es la de proporcionar recursos educativos adicionales a los alumnos de entornos desfavorecidos.
- **Las políticas más universales consisten fundamentalmente en elevar el estándar de todos los alumnos.** Este tipo de políticas probablemente son las más relevantes en países con gradientes más débiles y una menor variación del rendimiento de los alumnos. Pueden incluir cambios en los contenidos y en el ritmo del currículo, mejoras en las técnicas docentes, introducción de la jornada escolar completa, cambio de la edad de acceso a la educación o aumento de horas dedicadas a la asignatura de lengua. Algunas jurisdicciones respondieron a los resultados de PISA 2000 con la introducción de grandes reformas educativas y curriculares que incluían algunos de estos cambios. También se han hecho esfuerzos para aumentar la participación de los padres en la educación de diferentes maneras, entre ellas una mayor implicación en el hogar y una mayor involucración en la gobernanza del centro escolar. Muchas políticas universales van dirigidas a cambiar las prácticas docentes o pretenden aumentar la rendición de cuentas por los centros y los sistemas educativos mediante la evaluación del rendimiento de los alumnos.
- **Las políticas inclusivas buscan incluir a los alumnos marginados en los centros escolares y aulas regulares.** Las prácticas inclusivas se concentran a menudo en incluir a los alumnos con discapacidades en las aulas regulares, en lugar de segregarlos en clases o centros escolares especiales. Este volumen considera que son políticas inclusivas todas aquellas que pretenden incluir a cualquier tipo de alumno que pueda estar segregado, sea debido a alguna discapacidad o a su entorno socioeconómico. Algunas políticas inclusivas intentan reducir la segregación entre centros escolares cambiando el trazado de las zonas que corresponden a los mismos, fusionando centros escolares o creando centros imán en áreas de bajo nivel de ingresos.

Los siguientes ejemplos muestran una serie de patrones diferentes observados en la información de PISA 2009 que indican la relevancia de dichas opciones políticas.

## UNA CANTIDAD DESPROPORCIONADA DE ALUMNOS DE BAJO RENDIMIENTO

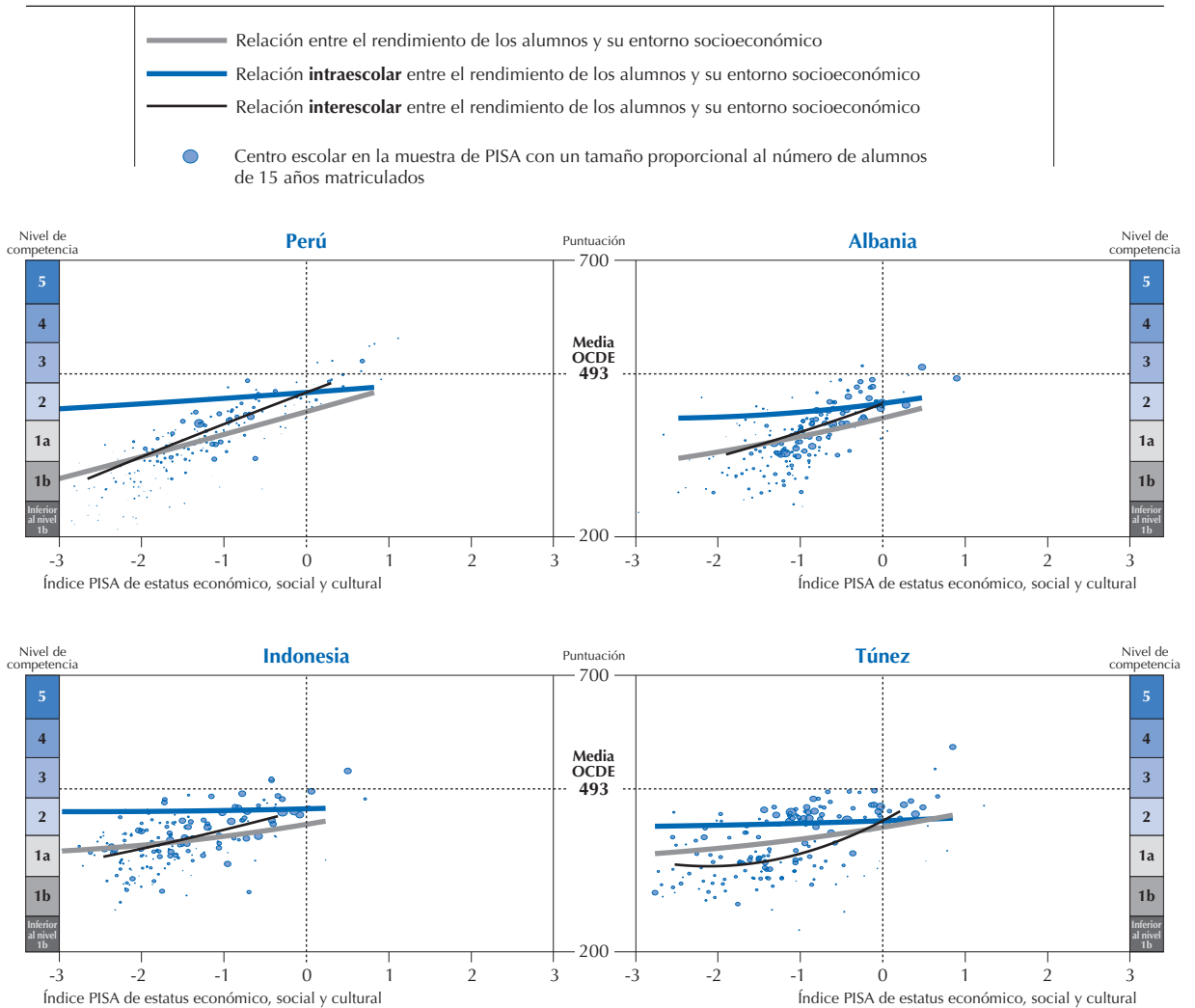
Tal como muestra el Capítulo 2, en algunos países, la mayoría de los alumnos son relativamente débiles en lectura. En otros, hay un número relativamente elevado de alumnos cuyo rendimiento en lectura es bajo, aunque también haya un número sustancial de alumnos cuya competencia es alta. En los países asociados Kirguizistán, Azerbaiyán, Panamá, Perú, Qatar, Kazajistán, Albania, Indonesia, Argentina, Túnez, Brasil, Montenegro, Jordania, Colombia, Trinidad y Tobago, Tailandia, Uruguay, Rumanía, Bulgaria y el país de la OCDE México, el número absoluto de alumnos de bajo rendimiento

es alto, con un mínimo del 40% de jóvenes de 15 años que no alcanza el Nivel 2 (Figura II.B). Estos países se caracterizan por un rendimiento medio de los alumnos muy bajo y entornos extremadamente desfavorecidos, tanto en comparación con el entorno y la longitud del gradiente socioeconómico medios como, especialmente, en comparación con países que muestran niveles relativamente altos de excelencia y equidad en PISA. La pendiente del gradiente y la proporción explicada de la varianza a menudo tienden a ser pequeñas. En algunos de estos países, esto se explica por la proporción limitada de jóvenes de 15 años que están escolarizados y que representan un grupo de alumnos más homogéneo que el grupo completo de jóvenes de esa edad; en otros países, se explica por el hecho de que las medidas PISA de entorno socioeconómico a menudo no discriminan suficientemente entre alumnos de rendimiento muy bajo.

Entre estos países, la variación interescolar del rendimiento es alta, pero la variación intraescolar se aproxima a la media. La inclusión social y académica es baja, en especial cuando se compara con países que muestran niveles altos de rendimiento y equidad. Algunos países de este grupo, como Brasil o México, han experimentado con éxito intervenciones compensatorias. No obstante, la proporción relativamente pequeña de variación del rendimiento de los alumnos que explica el entorno socioeconómico sugiere que el bajo rendimiento merece tanta atención como la pobreza. La Figura II.C contrasta los perfiles de algunos de estos países.

■ Figura II.C ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Perú, Albania, Indonesia y Túnez**



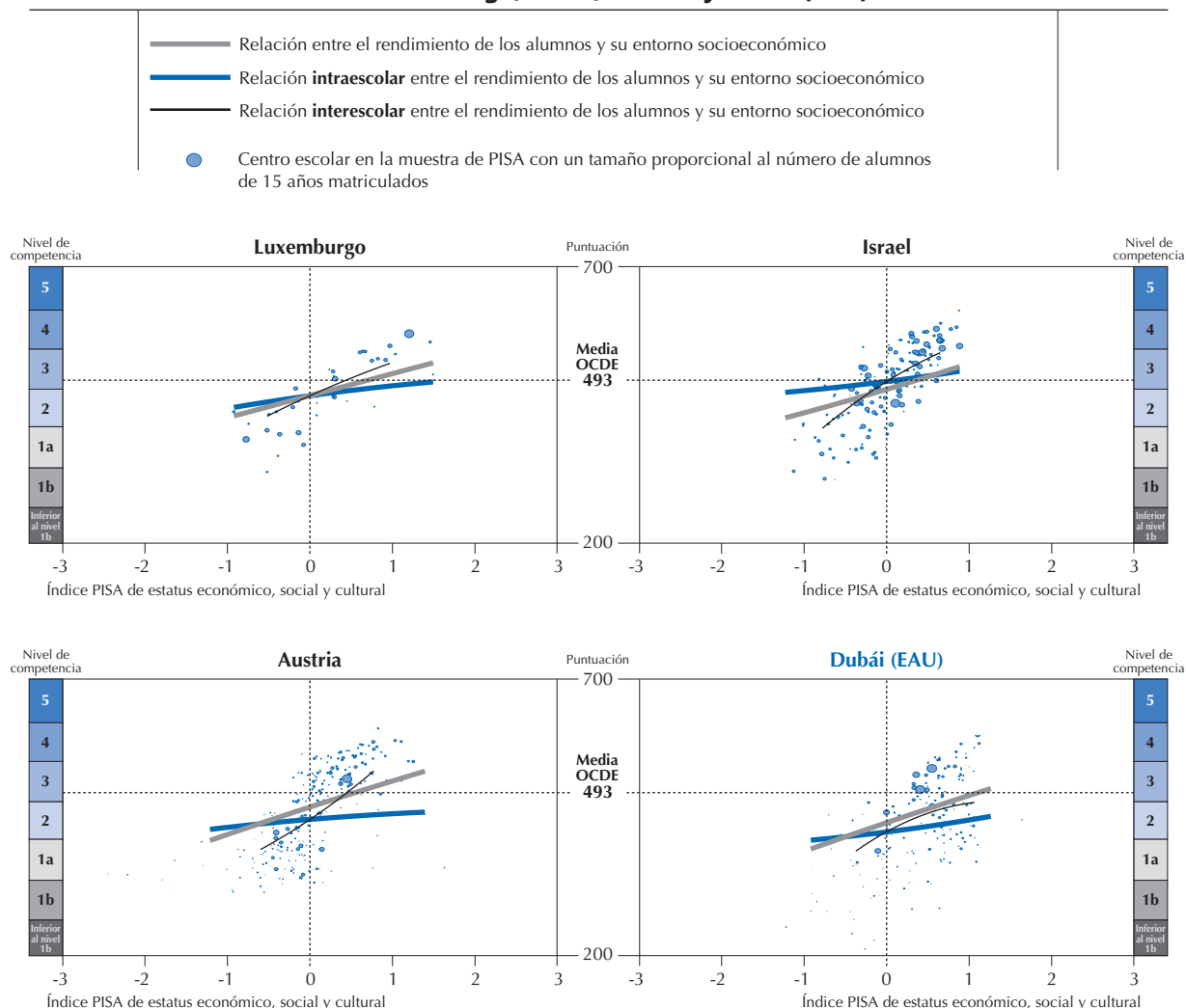
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



En otro grupo de países, la proporción de alumnos de bajo rendimiento es moderada en términos absolutos, pero la diferencia entre los alumnos de bajo rendimiento y el resto de los alumnos es amplia. Por ejemplo, tal como se muestra en la Figura II.D, en Luxemburgo, Israel, Austria y el país asociado Dubái (EAU) entre un 5% y un 8% de los alumnos alcanza el Nivel 5 o 6 de lectura, aproximadamente la media de la OCDE, pero más de una cuarta parte no alcanza el Nivel 2. El entorno socioeconómico en estos países se corresponde con la media, tanto en términos del promedio como en la distribución de la ventaja socioeconómica, pero el rendimiento medio se encuentra por debajo de la media de la OCDE. Se caracterizan por gradientes socioeconómicos muy pronunciados y niveles medios de inclusión socioeconómica, especialmente entre centros escolares. Tales patrones sugieren que las intervenciones dirigidas al entorno socioeconómico pueden tener éxito, a menudo combinadas con intervenciones dirigidas al rendimiento, como apoyo adicional a alumnos que tienen dificultades con la lectura, en especial en aquellos sistemas que muestran una inclusión académica baja.

■ Figura II.D ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Luxemburgo, Israel, Austria y Dubái (EAU)**



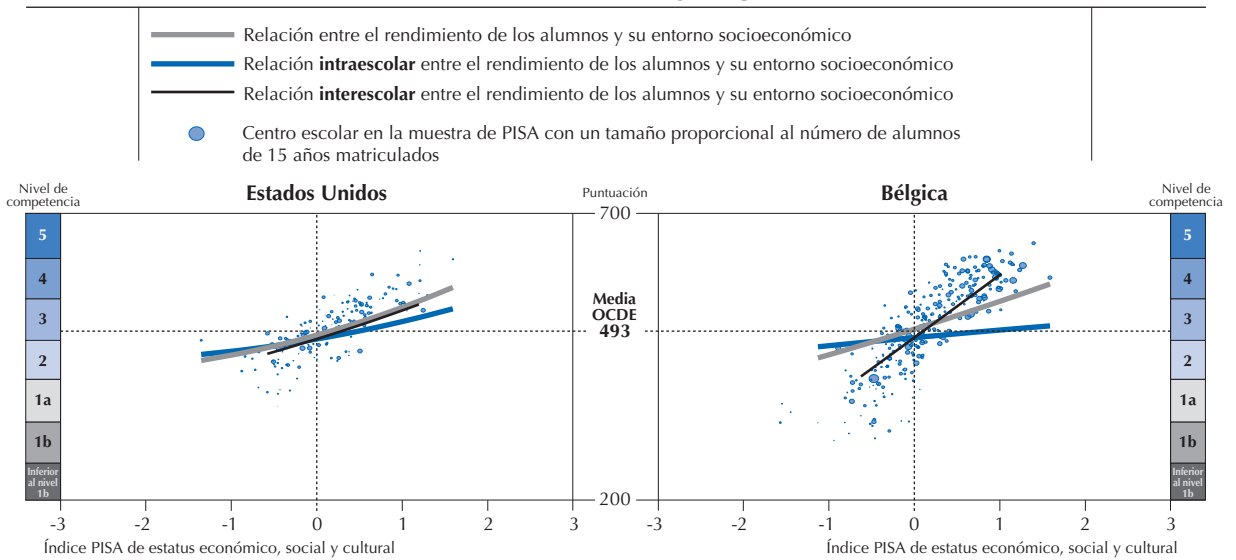
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

Otros países que muestran una gran diferencia entre alumnos de mejor y peor rendimiento son Estados Unidos y Bélgica (Figura II.E), donde por lo menos el 10% de los alumnos alcanza el Nivel 5 o 6, pero entre el 17% y el 20% de los alumnos no alcanza el Nivel 2. En estos países, el rendimiento medio y el entorno socioeconómico se encuentran ligeramente por encima de la media de la OCDE. No obstante, los gradientes socioeconómicos son pronunciados y el



■ Figura II.E ■

### Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Estados Unidos y Bélgica



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

entorno socioeconómico explica una gran parte de la variación interescolar del rendimiento observada. Estos países muestran también niveles más bajos de inclusión social. Cuando se dan gradientes pronunciados y bajos niveles de inclusión, las intervenciones dirigidas tanto al rendimiento como al entorno socioeconómico pueden servir de ayuda a los alumnos de bajo rendimiento con entornos desfavorecidos.

### DIFERENTES PENDIENTES Y FUERZAS DE LOS GRADIENTES SOCIOECONÓMICOS

Los administradores de los centros escolares se preguntan a menudo por qué los esfuerzos para mejorar el rendimiento de los alumnos deberían dirigirse principalmente a los alumnos que obtienen resultados pobres o a aquellos de entornos socioeconómicos desfavorecidos. La pendiente general del gradiente socioeconómico, junto con la proporción de la variación de rendimiento explicada por el entorno socioeconómico, son indicadores útiles para responder a esta pregunta. Como ya se ha señalado, existe una distinción importante entre la pendiente del gradiente social, que se refiere al tamaño medio de las diferencias de rendimiento y las diferencias de estatus socioeconómico, y su fuerza, que se asocia al grado en que los alumnos se ajustan a las predicciones de la línea del gradiente.

En países con gradientes relativamente llanos, es decir, cuando el rendimiento de los alumnos previsto tiende a ser similar en todos los grupos socioeconómicos, las políticas dirigidas específicamente a alumnos de entornos desfavorecidos no responderían, por sí solas, a las necesidades de muchos de los alumnos de bajo rendimiento del país.

### Pendientes suaves y gradientes débiles frente a fuertes

Entre los países y las economías de rendimiento alto, Shanghái-China, Corea, Finlandia, Hong Kong-China y Canadá muestran pendientes suaves del gradiente socioeconómico, lo cual sugiere que incluso las grandes diferencias entre entornos socioeconómicos de los alumnos, en general, no están asociadas a grandes diferencias de rendimiento entre los alumnos.

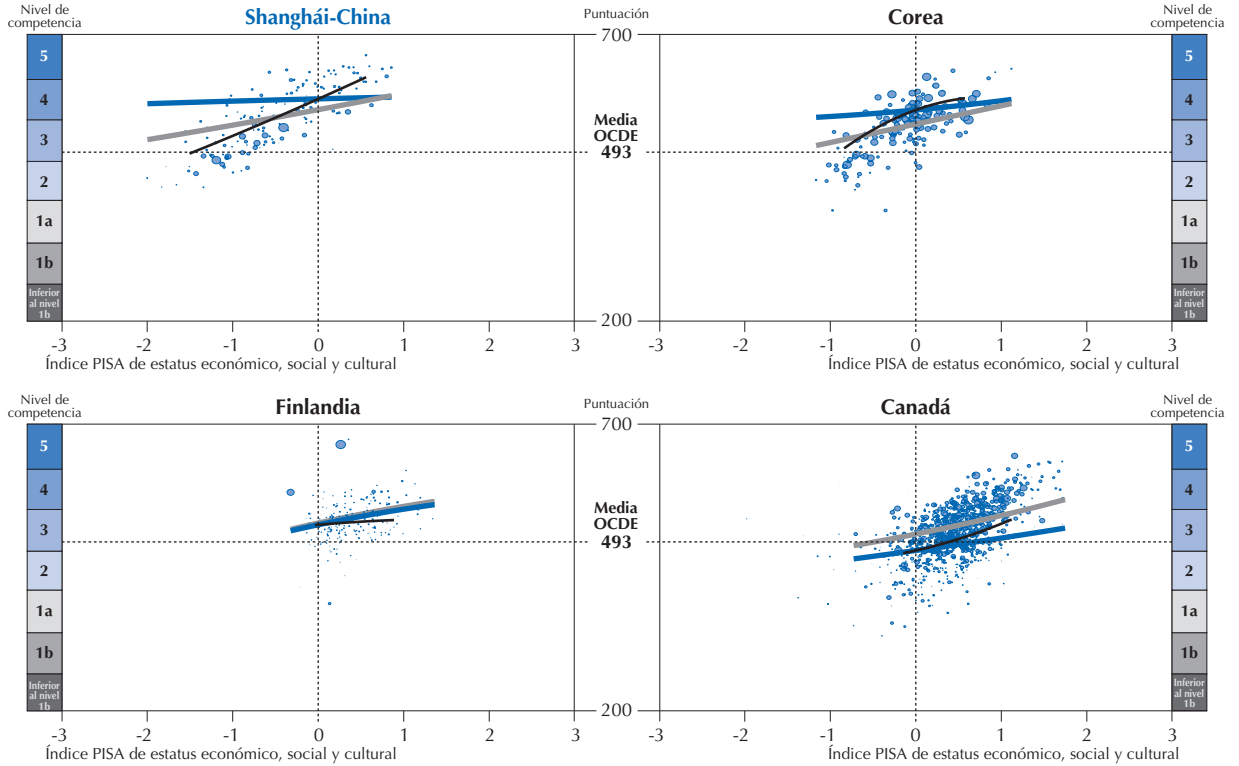
En los países y economías en los que los alumnos obtienen resultados ligeramente inferiores o cercanos a la media de la OCDE, como en Estonia, Islandia, Portugal, Italia, España y en los países y economías asociados Liechtenstein, Macao-China y Letonia, la proporción de alumnos de bajo rendimiento con entorno desfavorecido es relativamente menor, y la relación entre el rendimiento de los centros y el entorno socioeconómico de su alumnado es más débil. Por tanto, por sí mismas, las políticas dirigidas específicamente a alumnos de entornos desfavorecidos no responderían a las necesidades de muchos de los alumnos del país cuyo rendimiento es más bajo. Además, si el objetivo consiste en garantizar que la mayoría de los alumnos consigan un nivel mínimo de rendimiento, el empleo de políticas de tipo socioeconómico en estos países dotaría de servicios a una proporción considerable de alumnos que ya consiguen buenos resultados.



■ Figura II.F ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Shanghái-China, Corea, Finlandia y Canadá**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



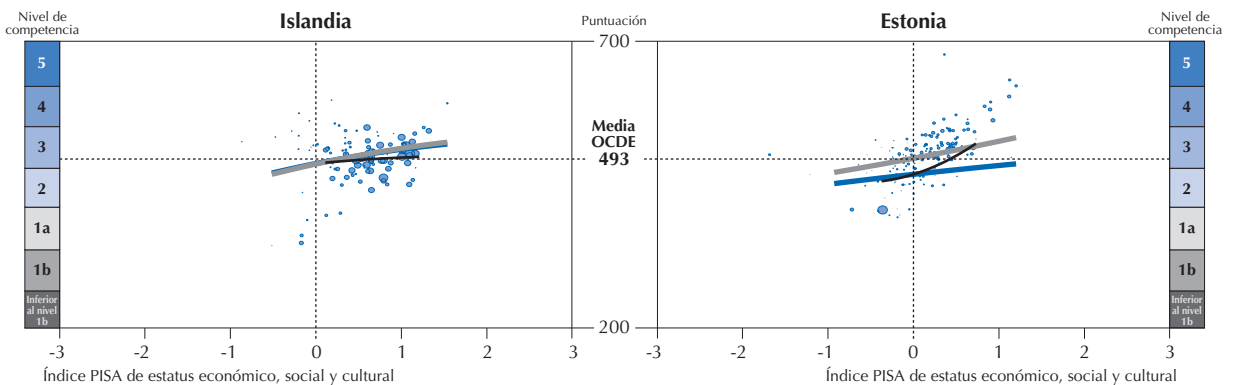
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

■ Figura II.G ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Islandia y Estonia**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

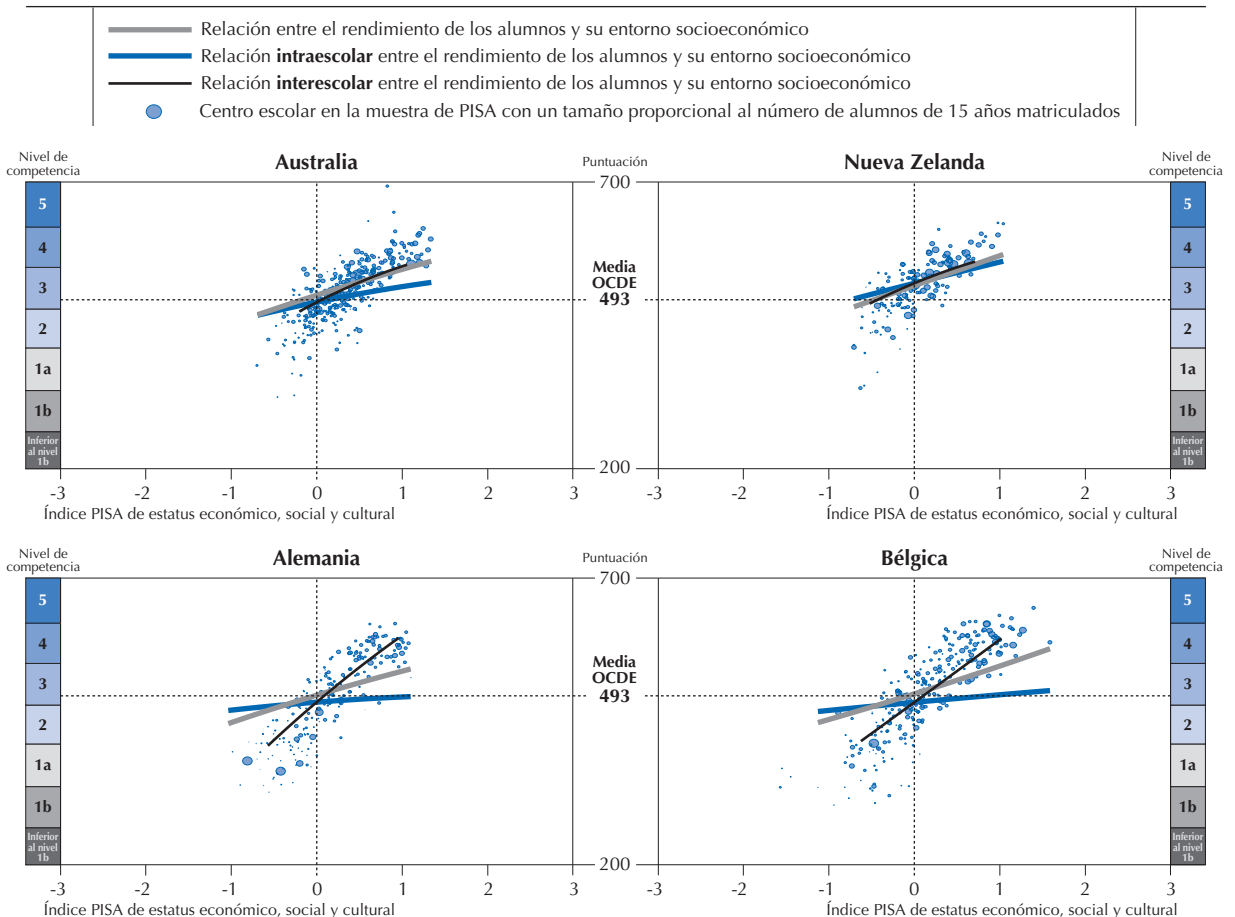
## Pendientes pronunciadas y gradientes débiles frente a fuertes

Entre los países con rendimiento alto, Nueva Zelanda y Australia, así como el país asociado Singapur, muestran una relación acusada entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos, lo cual sugiere que dos alumnos de entornos ligeramente diferentes tenderán a mostrar grandes diferencias de rendimiento. En países en los que el rendimiento de los alumnos está cerca de la media de la OCDE, como Suecia, Alemania, Francia, Reino Unido y Hungría, las políticas dirigidas de tipo socioeconómico destinan más recursos a aquellos alumnos que pueden necesitar estos servicios. Se puede observar un ejemplo de esto al comparar Finlandia o Canadá, por un lado, y Nueva Zelanda o el país asociado Singapur, por otro, todos ellos países con niveles similares de rendimiento general. Al centrarse en las acciones que aparecen en la parte izquierda del gráfico, por ejemplo, las políticas dirigidas de tipo socioeconómico excluirían a muchos centros escolares y alumnos en Canadá que muestran un rendimiento comparativamente bajo, pero que tienen entornos favorecidos, tal como se ve en la parte inferior derecha del gráfico. En cambio, las políticas dirigidas al rendimiento alcanzarían a la mayor parte de los alumnos y a los centros escolares de bajo rendimiento. En el país asociado Singapur, donde la relación entre entorno socioeconómico y rendimiento de los alumnos tiene una inclinación mucho mayor, las intervenciones dirigidas de tipo socioeconómico probablemente tendrán un impacto mucho mayor, dado que la proporción de alumnos y centros escolares que aparecen en el cuadrante inferior izquierdo de la figura también lo es.

Los países en los que la pendiente del gradiente es pronunciada comprobarán que las políticas dirigidas de tipo socioeconómico tienen más probabilidades de llegar a los alumnos más necesitados. Las intervenciones dirigidas de tipo socioeconómico son particularmente relevantes en países que muestran gradientes socioeconómicos con pendientes pronunciadas y una fuerza de la relación entre entorno socioeconómico y resultados del aprendizaje por encima de

■ Figura II.H ■

### Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Australia, Nueva Zelanda, Alemania y Bélgica



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



la media. Resulta llamativo que no haya ningún país así entre aquellos que consiguen un rendimiento alto, aunque Alemania, Bélgica y Hungría son ejemplos de países cuyo rendimiento se acerca a la media de la OCDE.

Por el contrario, se puede exagerar la postura a favor de políticas dirigidas de tipo socioeconómico en países con gradientes socioeconómicos de pendiente pronunciada en los que la variación explicada por el entorno socioeconómico es solo moderada. En estos países, tiende a haber un grupo considerable de alumnos de entornos socioeconómicos más privilegiados cuyo rendimiento es bajo. Entre los países de alto rendimiento, Australia, Nueva Zelanda y el país asociado Singapur, tienen gradientes con pendientes pronunciadas, pero la fuerza de la relación solo se acerca a la media de la OCDE.

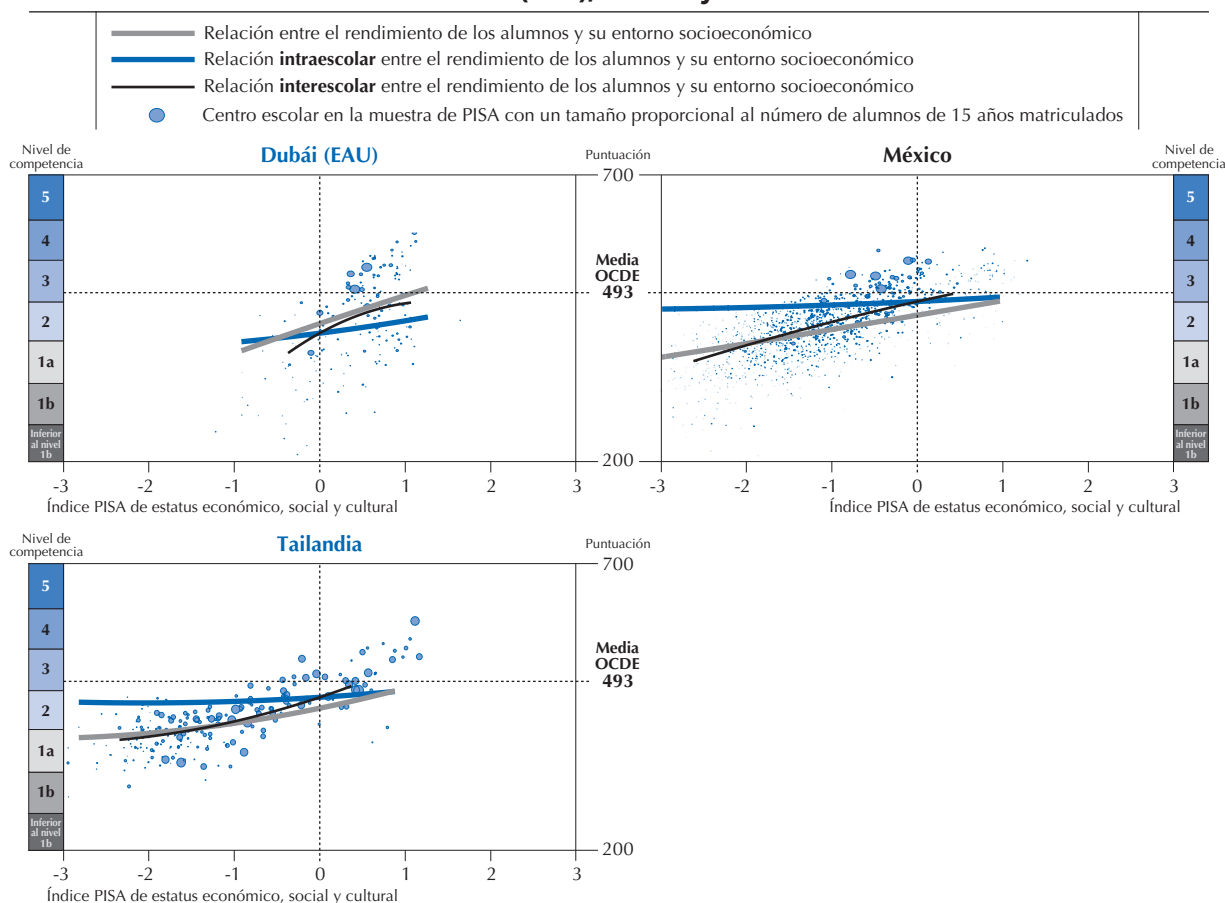
Conforme el límite vertical de puntos de la Figura II.H se desplaza a la izquierda –es decir, según la imagen se va centrando sobre los entornos desfavorecidos–, la proporción de centros escolares y de alumnos con niveles bajos de rendimiento que no queda cubierta por estas políticas aumenta. En estos casos, las políticas dirigidas de tipo socioeconómico probablemente no alcancen a una gran proporción de alumnos con rendimiento relativamente deficiente.

Alternativamente, se pueden comparar Francia y Alemania, que muestran el mismo nivel de rendimiento en lectura. En Francia, el gradiente socioeconómico tiene una pendiente más pronunciada que en Alemania, pero hay más excepciones a este patrón que en Alemania, donde la relación entre el entorno socioeconómico y el rendimiento de los alumnos es más fuerte (Figura II.B).

Entre los países de bajo rendimiento, la economía asociada Dubái (EAU) (un país cuyo gradiente, estimado en 51 puntos, tiene una pendiente más pronunciada que la media), México y el país asociado Tailandia (con gradientes estimados mucho más bajos, de aproximadamente 22-25 puntos) aportan un contraste interesante (Figura II.I). El gradiente de Dubái (EAU), México o Tailandia tiene una fuerza media entre el 13 % y el 14 %. Por tanto, mientras que por tér-

■ Figura II.I ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Dubái (EAU), México y Tailandia**



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



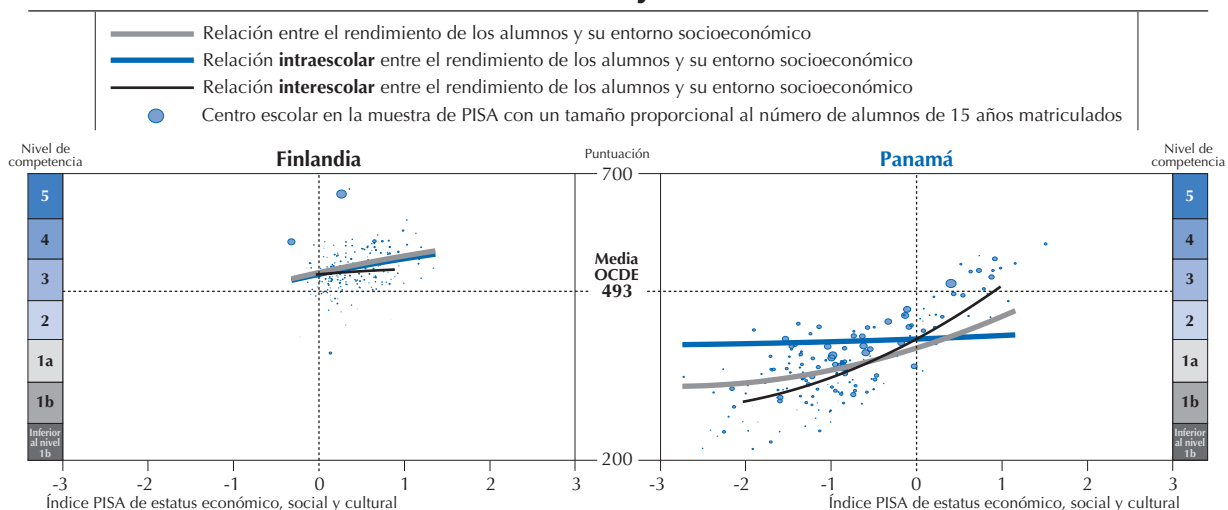
mino medio los alumnos de México o Tailandia sufren menos que los de Dubái (EAU) por tener un entorno desfavorecido, debido a los gradientes con pendiente menos pronunciada, en México y Tailandia puede resultar más factible reducir esta diferencia dirigiendo las políticas a los alumnos desfavorecidos.

### PERFILES SOCIOECONÓMICOS DIFERENTES

Al interpretar el gradiente socioeconómico, es igualmente importante comprender el grado de diferencias socioeconómicas que se da dentro de un país. Por ejemplo, Finlandia y el país asociado Panamá tienen gradientes socioeconómicos similares, pero el rango de puntuaciones dentro del *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (longitud del gradiente) entre el percentil 5 y el 95 de los alumnos es de 4,2 en Panamá y 2,5 en Finlandia (Tabla II.3.2). En otras palabras, la población estudiantil en Panamá es mucho más diversa socioeconómicamente que la población estudiantil en Finlandia. Esta diferencia explica por qué en Finlandia el entorno socioeconómico justifica la variación inferior a la media, mientras que en Panamá la diferencia de rendimiento entre los cuartiles inferior y superior de la distribución socioeconómica es mucho mayor que en Finlandia (Figura II.J). En los países de la

■ Figura II.J ■

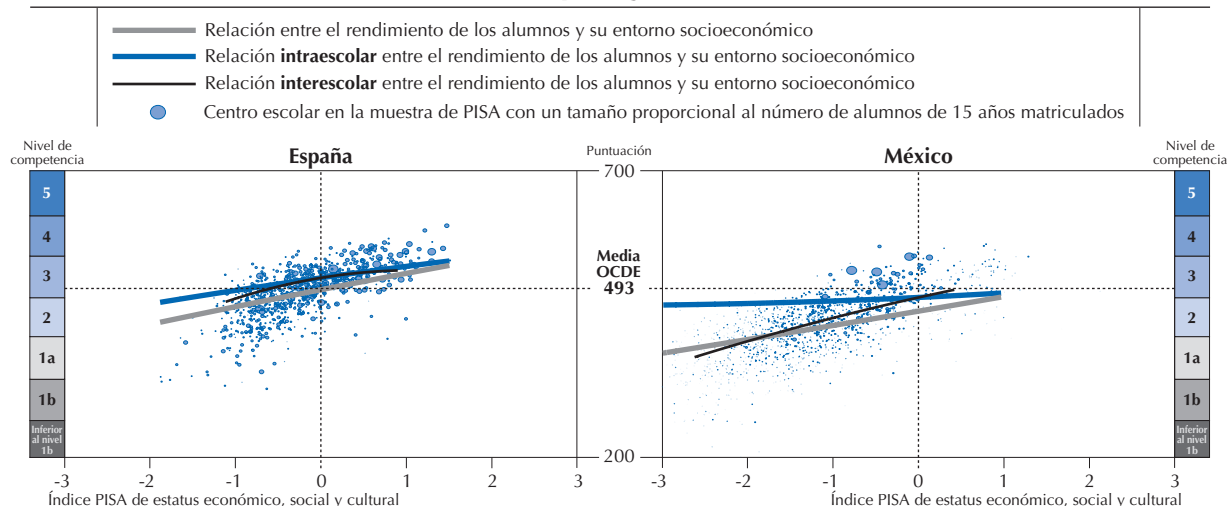
#### Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Finlandia y Panamá



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

■ Figura II.K ■

#### Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en España y México



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



OCDE, la mayor diversidad socioeconómica medida de esta manera se da en México, Turquía, Portugal, Chile, Luxemburgo y España, pero muchos de los países asociados tienen una diversidad mayor, como Panamá, Perú, Túnez, Colombia, Uruguay, Brasil, Argentina y Tailandia. En todos estos países, tratar la diversidad socioeconómica constituye un gran desafío y puede mejorar sustancialmente el rendimiento educativo y la equidad.

España y México se prestan a una comparación similar, aunque México tiene además una distribución del entorno familiar extremadamente sesgada, con una alta concentración de alumnos socioeconómicamente desfavorecidos. Esto sugiere la necesidad de políticas compensatorias para ayudar a los alumnos más desfavorecidos, a pesar de que la pendiente del gradiente es modesta. En cambio, en Noruega o Japón, una sociedad relativamente igualitaria implica que las diferencias socioeconómicas entre alumnos tienen un efecto relativamente pequeño sobre el rendimiento, y las políticas de reforma social probablemente no sean la mejor opción para elevar las puntuaciones.

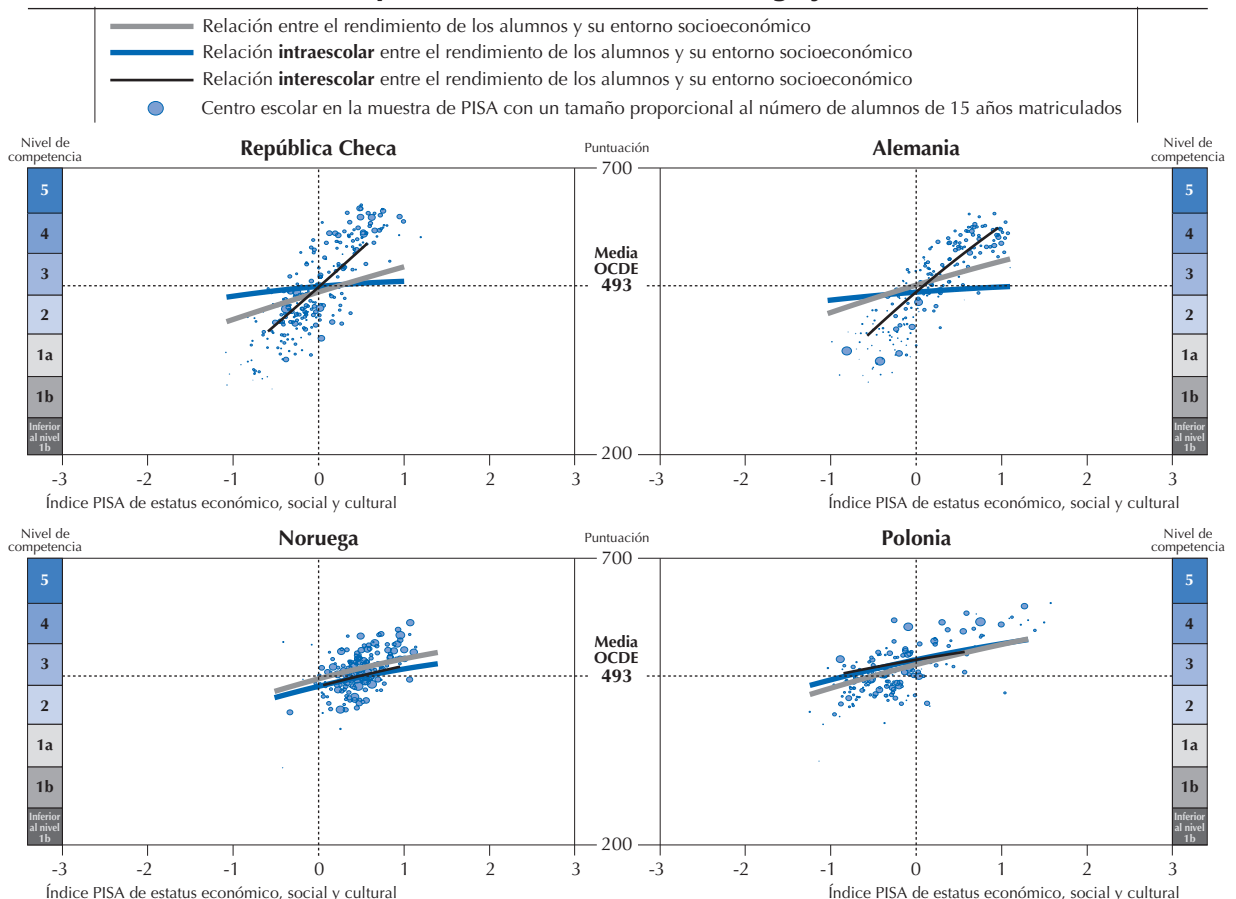
### GRADIENTES DIFERENTES ENTRE CENTROS ESCOLARES

La relación entre el entorno socioeconómico de los alumnos de un centro y su rendimiento puede variar de distintas maneras. Una de ellas es el grado en el que se puede predecir que un alumno que asiste a un centro escolar de entorno socioeconómico más favorecido tendrá un mejor rendimiento en lectura. La segunda es el grado en el que el rendimiento de alumnos individuales corrobora esta predicción, o la fuerza de la relación. Ambos aspectos se dan de manera más pronunciada en los países de la OCDE Japón, República Checa, Alemania, Eslovenia, Israel, Bélgica, Países Bajos y Francia y los países asociados Trinidad y Tobago, Liechtenstein y Singapur (Tabla II.5.2).

Esto resulta significativo en aquellos países en los que las oportunidades de los alumnos se ven seriamente afectadas por las diferencias de alumnado entre centros escolares. En estos países, las políticas dirigidas a los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos tienen mayor probabilidad de mejorar el rendimiento y la equidad.

■ Figura II.L ■

#### Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en República Checa, Alemania, Noruega y Polonia

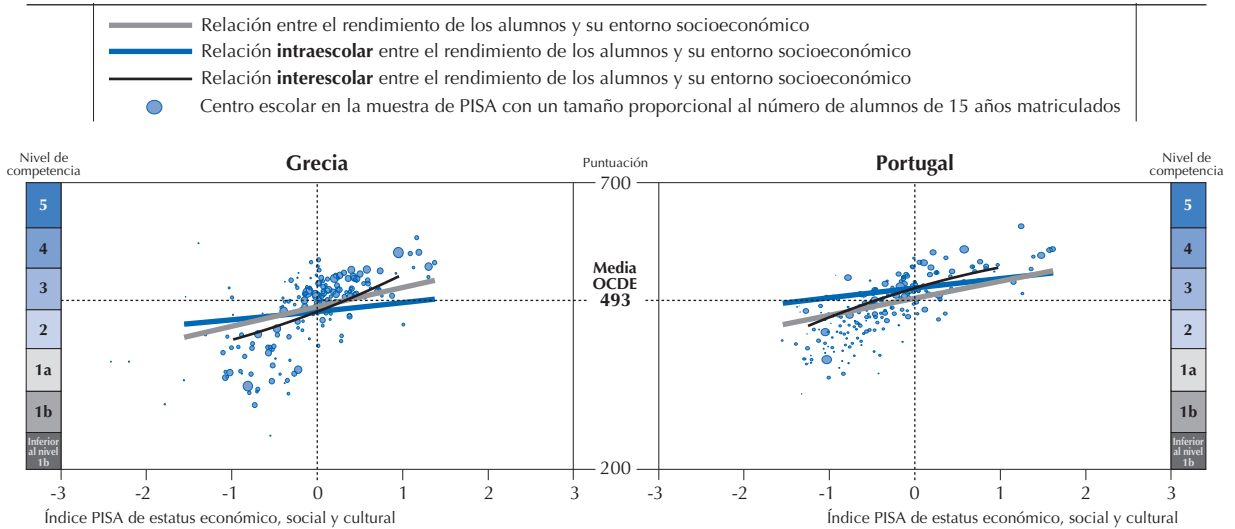


Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

■ Figura II.M ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Grecia y Portugal**



Fuente: OCDE, *Base de datos PISA 2009*.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

Este punto se puede ilustrar comparando países (Figura II.L): Australia y Luxemburgo, con unos gradientes interescolares cercanos a la media de la OCDE; Alemania, República Checa y Japón, con gradientes interescolares comparativamente pronunciados; y España, Finlandia, Polonia y Noruega, con gradientes interescolares comparativamente llanos. En Alemania, más de tres cuartas partes de la diferencia del rendimiento de los alumnos de todos los centros en conjunto queda justificado por factores socioeconómicos, es decir, los centros escolares tienden a dividirse en dos categorías: centros escolares de rendimiento más alto y de entorno socioeconómico más privilegiado, y centros escolares con niveles de rendimiento más bajos y entorno socioeconómico más desfavorecido. Lo más importante es que la variabilidad del entorno social de los alumnos es amplia, ya que hay una gran diferencia entre los entornos socioeconómicos de los centros escolares más y menos privilegiados. En cambio, en Japón, las disparidades de rendimiento por el entorno socioeconómico de los centros escolares son también comparativamente amplias, pero las diferencias totales entre los perfiles socioeconómicos de los centros escolares son mucho menores. Esto explica por qué, en general, Japón tiene uno de los sistemas educativos más equitativos, mientras que Alemania tiene uno de los menos equitativos. En países en los que una gran parte de la variación entre centros escolares la justifican los factores socioeconómicos, las políticas dirigidas a reducir la segregación social pueden ser una prioridad, ya que tales disparidades sociales entre centros escolares tienden a reforzar la desigualdad del sistema.

Se puede observar un contraste similar entre países con un gradiente socioeconómico comparativamente suave. Por ejemplo, en Grecia y Portugal, la pendiente de los gradientes socioeconómicos es relativamente suave, aproximadamente de 40 puntos. La dispersión de los entornos socioeconómicos de los centros escolares es similar y relativamente amplia, cerca del rango intercuartil 0,75. El entorno socioeconómico de un centro escolar predice mucho mejor el rendimiento en Portugal, donde la varianza explicada es cercana al 60%, que en Grecia, donde la varianza explicada está cerca del 40%. Es decir, mientras que muchos centros escolares de Grecia consiguen resultados diferentes a los previstos por su entorno, en Portugal, el entorno socioeconómico está estrechamente asociado al rendimiento de un centro escolar. Por tanto, las políticas dirigidas a los centros escolares socioeconómicamente desfavorecidos tienen mayor probabilidad de éxito en Portugal. En Grecia, estas políticas no alcanzarán a aquellos centros escolares con rendimiento más bajo cuyo entorno no es necesariamente desfavorecido socioeconómicamente.

**GRADIENTES DIFERENTES DENTRO DE LOS CENTROS ESCOLARES**

Hasta cierto punto, los sistemas educativos que separan a los alumnos en distintos centros escolares de acuerdo con su capacidad pueden esperar diferencias menores del rendimiento de los alumnos dentro de cada centro escolar, tanto en general como en relación con el entorno socioeconómico. Este es también el modelo que PISA pone de



manifiesto. No obstante, las disparidades sociales entre centros escolares dan cuenta de la mayor parte de las diferencias entre estos países que las disparidades sociales que se dan dentro de los centros escolares. Por tanto, incluso Noruega y Nueva Zelanda, que representan, respectivamente, uno de los países menos desiguales y más desiguales según los gradientes interescolares de los centros, no son tan diferentes cuando se analizan según los gradientes intraescolares (Figura II.N). Las diferencias sociales intraescolares no explican más del 12 % de la variación del rendimiento de los alumnos en ningún país. Por tanto, aunque puede haber casos en los que las diferencias socioeconómicas intraescolares deban ser tratadas, las medidas para moderar diferencias socioeconómicas, por sí solas, no conseguirán generar mayor igualdad del rendimiento de los alumnos en ningún país.

La Figura II.O muestra la relación entre el rendimiento de un centro escolar y su entorno socioeconómico en todos los países de la OCDE y países y economías asociados que no se han usado como ejemplo en capítulos anteriores. Los países y economías que aparecen en las figuras anteriores son los países de la OCDE, Alemania (II.H y II.L), Australia (II.H), Bélgica (II.E y II.H), Canadá (II.F), Corea (II.F), España (II.K), Estados Unidos (II.E), Estonia (II.G), Finlandia (II.F y II.J), Grecia (II.M), Islandia (II.F), Israel (II.D), Luxemburgo (II.D), México (II.I y II.K), Noruega (II.L y II.N), Nueva Zelanda (II.H y II.N), Polonia (II.L), República Checa (II.L) y los países y economías asociados Albania (II.C), Dubái (EAU) (II.D y II.I), Indonesia (II.C), Panamá (II.J), Perú (II.C), Shangái-China (II.F), Tailandia (II.I) y Túnez (II.C).

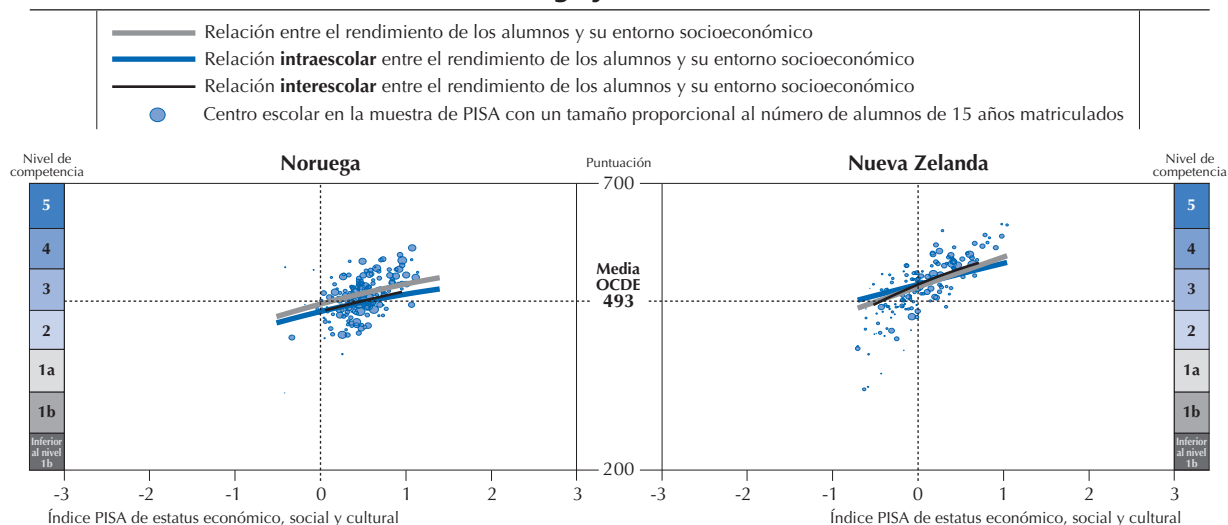
El Volumen IV, *¿Qué hace que un centro escolar tenga éxito?*, examina las relaciones indicadas e identifica recursos, políticas y prácticas asociadas a la desigualdad socioeconómica observada entre alumnos, centros escolares y sistemas educativos.

Los análisis relativos a la efectividad de los centros escolares que se presentan en este informe se basan en datos que describen la oferta educativa de los niveles de últimos años de primaria y secundaria. Sin embargo, una evaluación como PISA no solo muestra lo que los jóvenes han aprendido durante el año académico anterior, o incluso durante sus años de secundaria; sino que también ofrece una indicación del aprendizaje acumulativo de los alumnos. Los resultados que un país obtiene en PISA, o, en realidad, en cualquier evaluación, dependen de la calidad del cuidado y del estímulo que se da a los niños durante su infancia y sus años preescolares, así como de las oportunidades de aprender que tienen tanto en el centro escolar como en el hogar durante sus años de educación primaria y secundaria.

Por tanto, mejorar la calidad y la equidad requiere una perspectiva amplia y a largo plazo. Para algunos países, esto puede implicar adoptar medidas para salvaguardar el desarrollo saludable de los niños pequeños o mejorar la educación infantil temprana. Para otros, esto puede implicar reformas socioeconómicas que permitan a las familias cuidar mejor de sus hijos. Y en muchos países, puede implicar mayores esfuerzos para aumentar la inclusión socioeconómica y mejorar la oferta educativa.

■ Figura II.N ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares en Noruega y Nueva Zelanda**



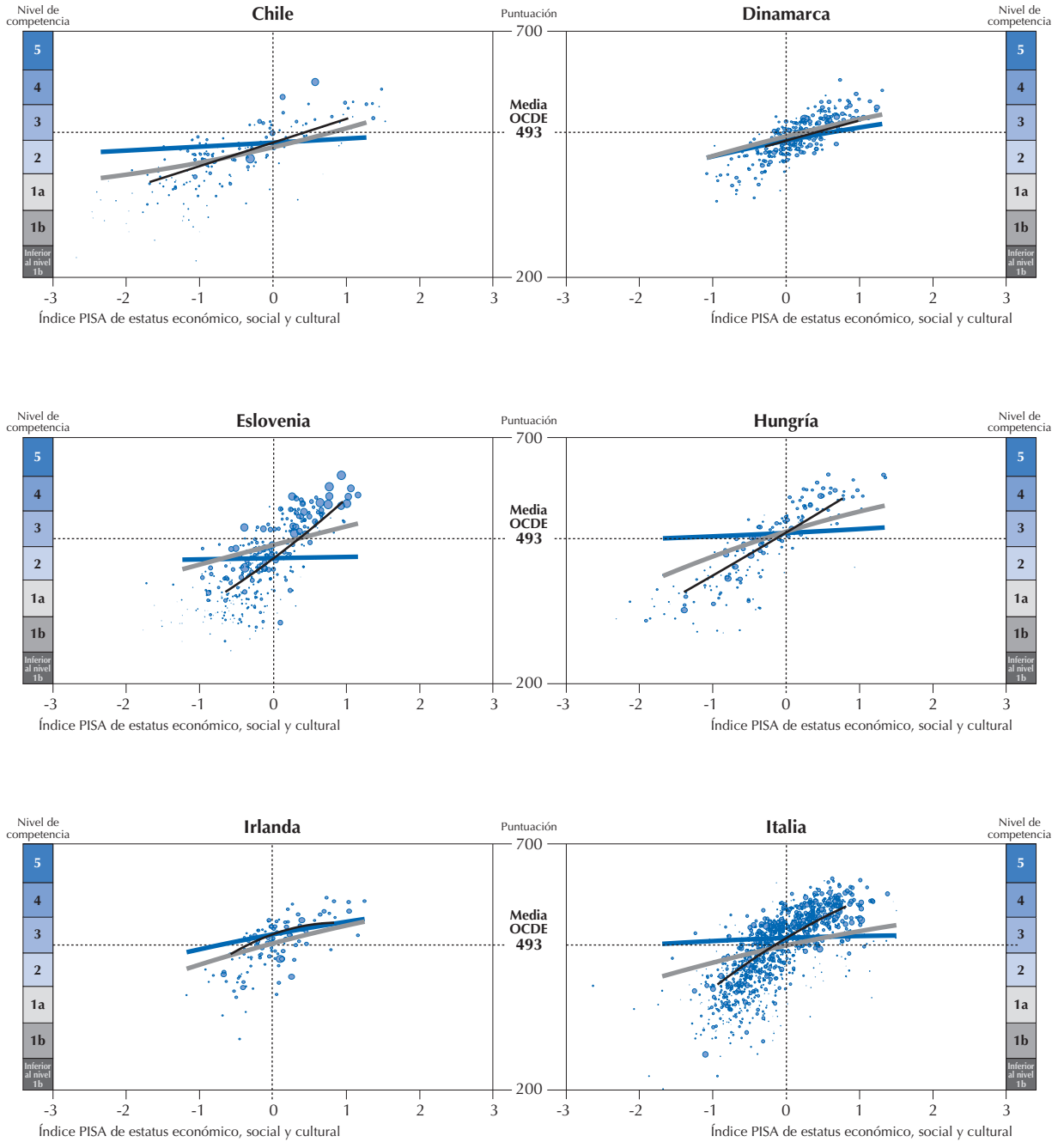
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

■ Figura II.O [Parte 1/6] ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



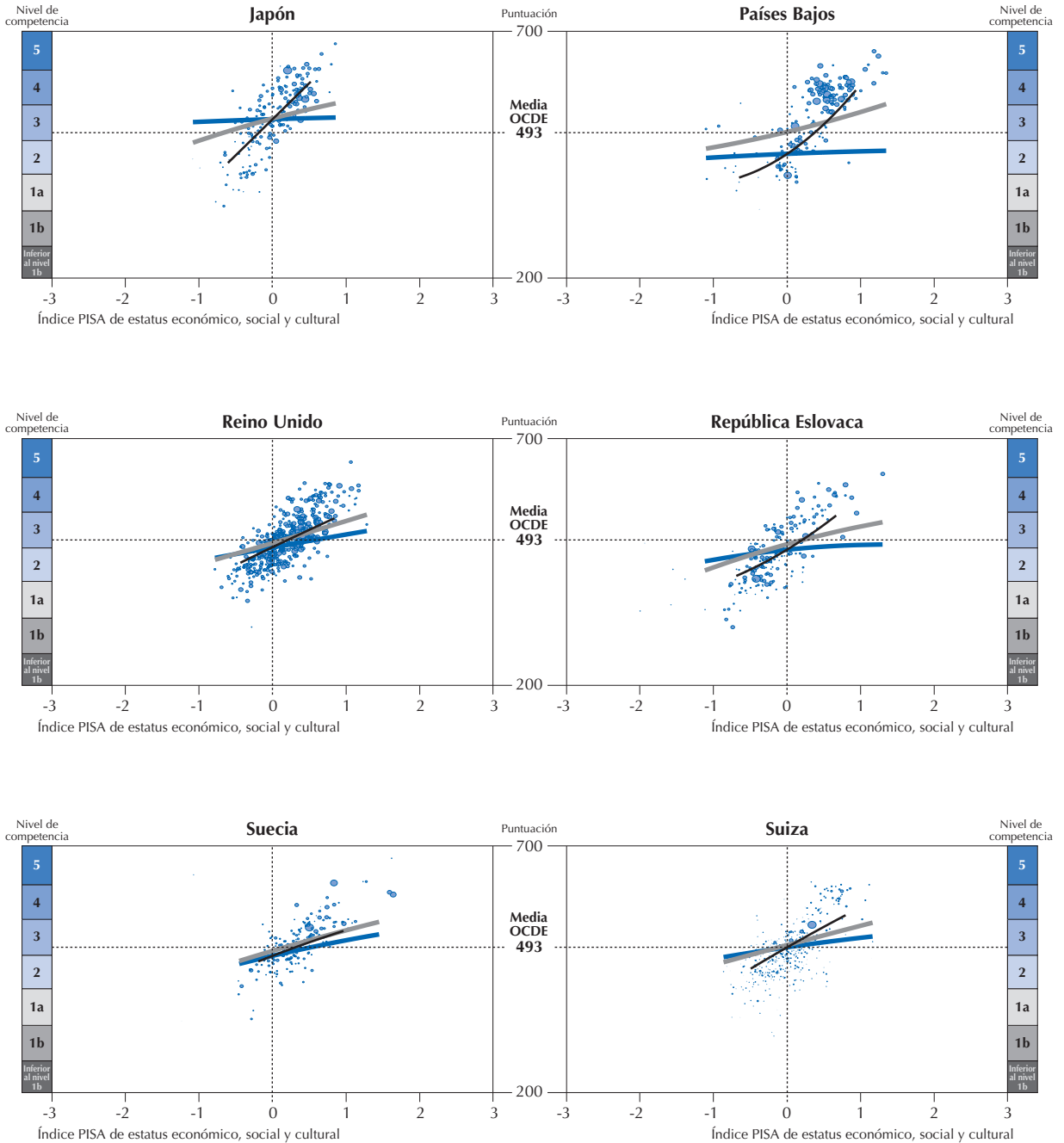
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



■ Figura II.O [Parte 2/6] ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados

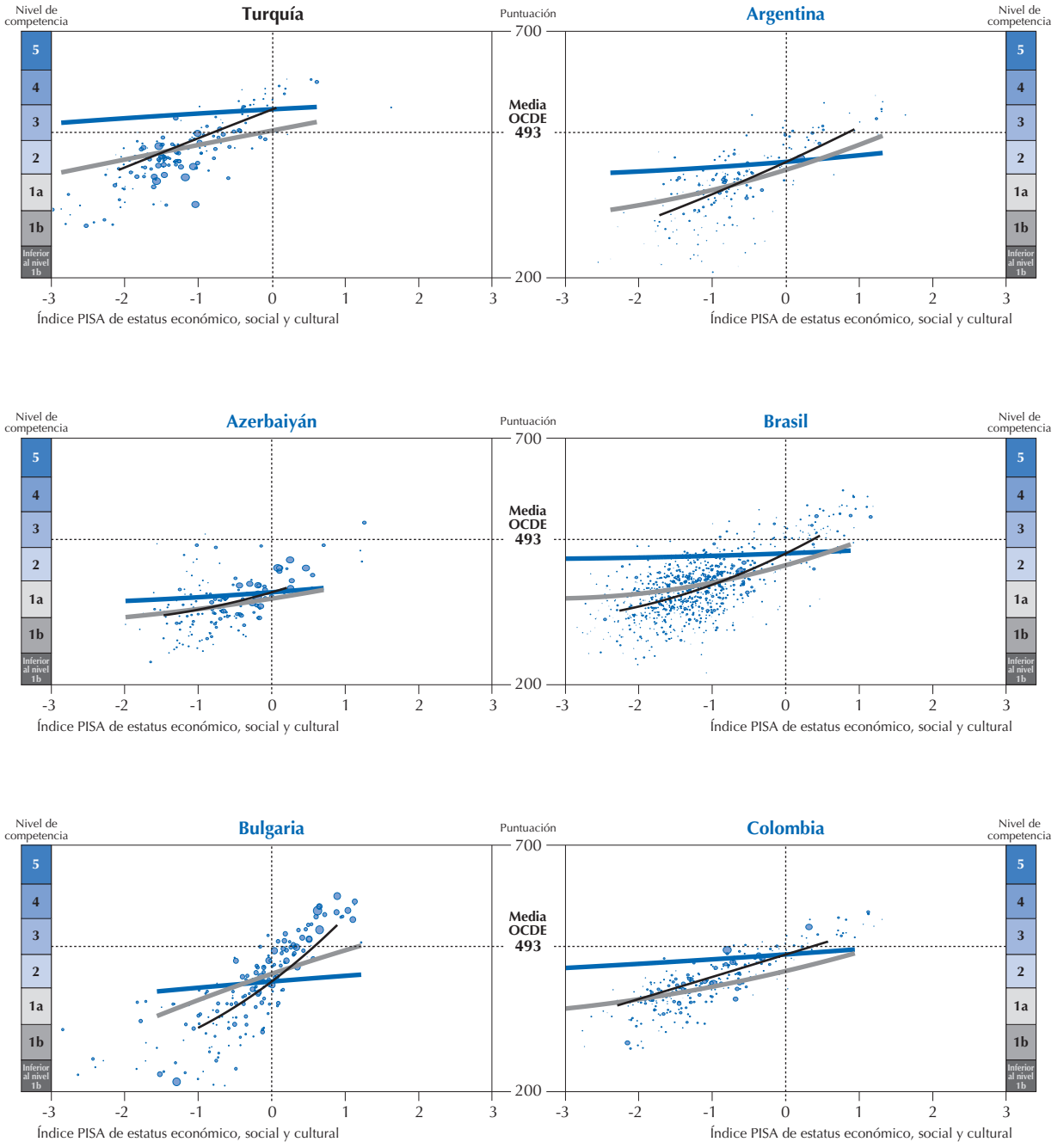


Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>

Figura II.O [Parte 3/6]

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



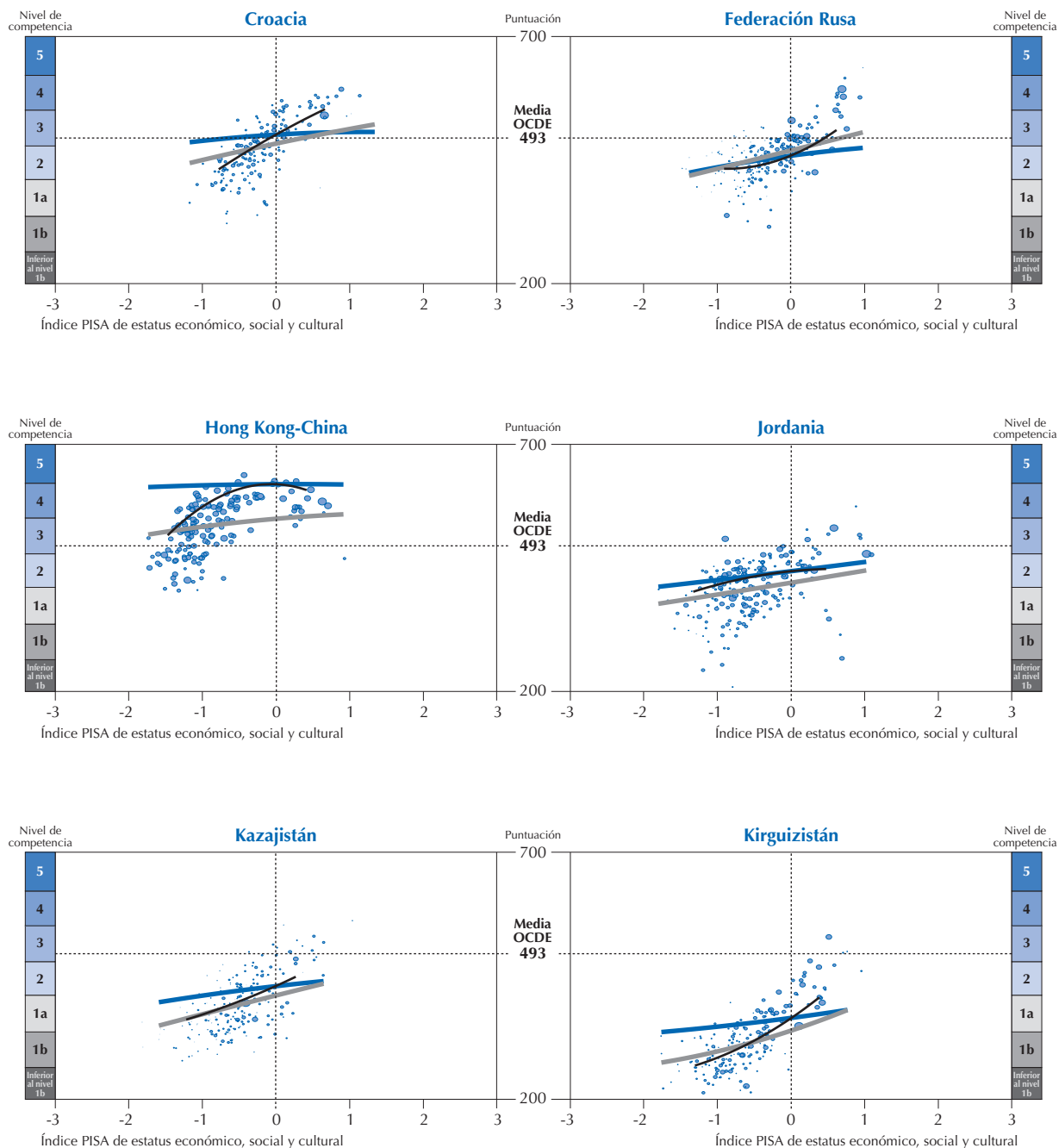
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



■ Figura II.O [Parte 4/6] ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



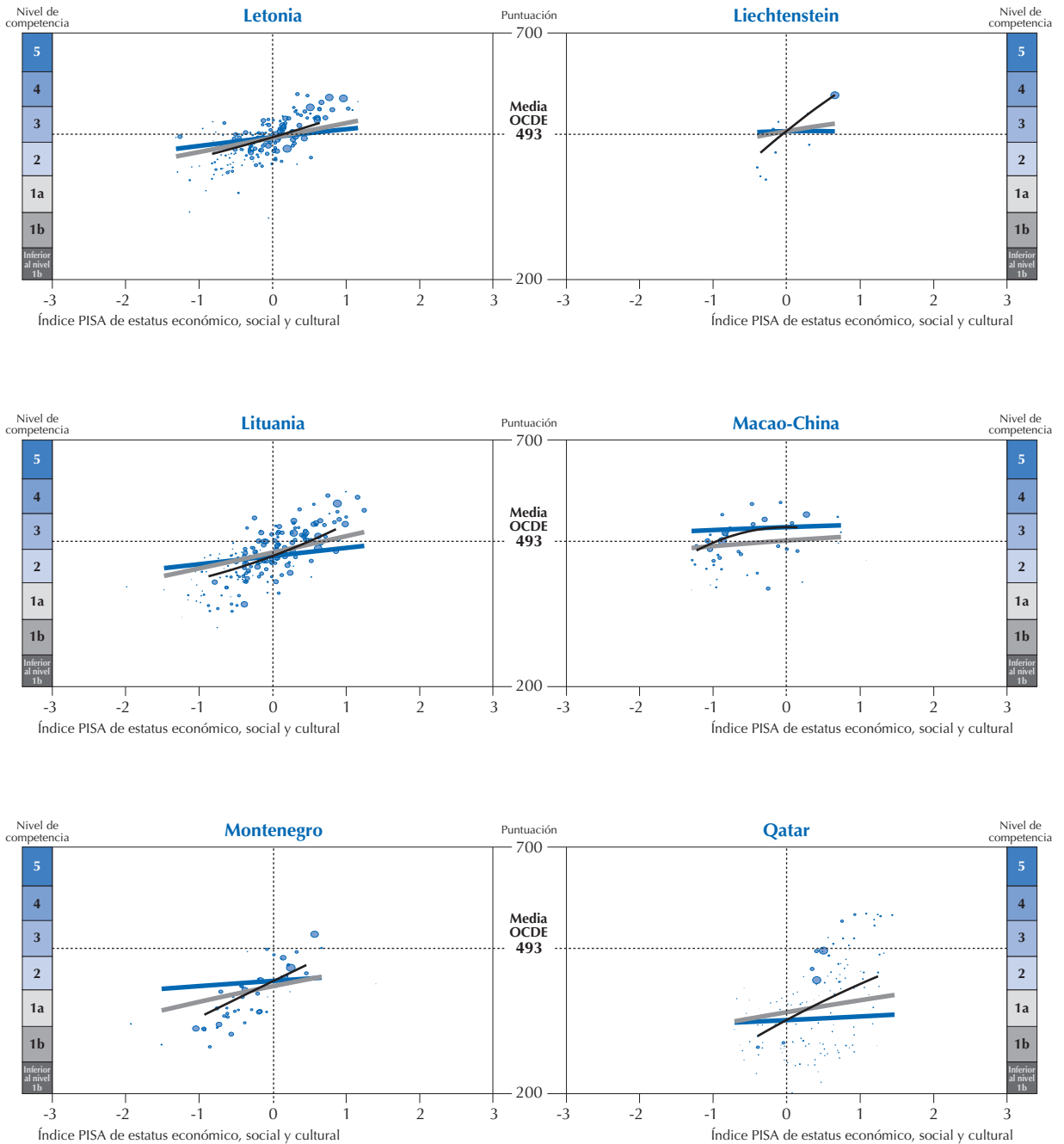
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



■ Figura II.O [Parte 5/6] ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



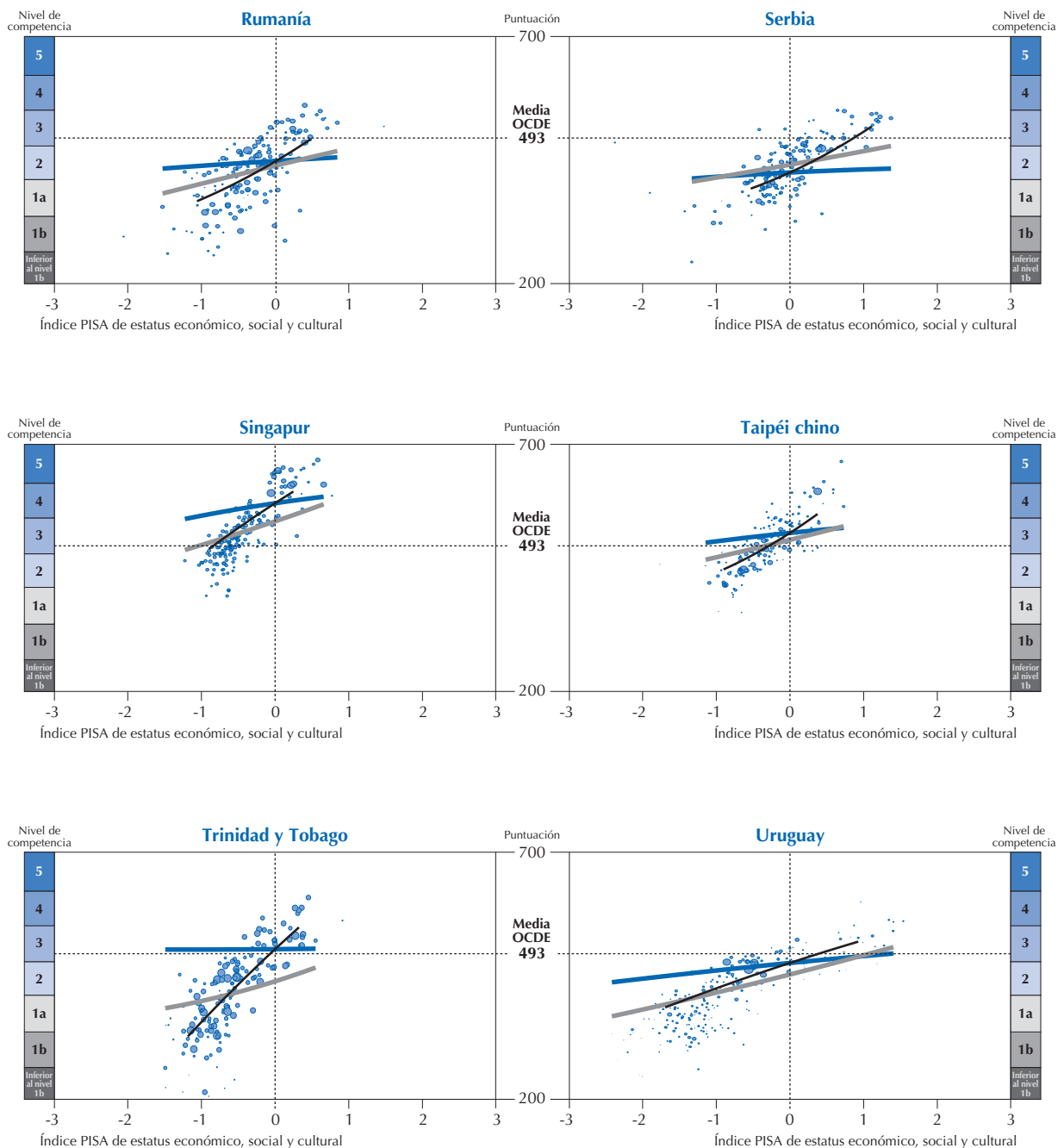
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>



■ Figura II.O [Parte 6/6] ■

**Relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los centros escolares**

- Relación entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **intraescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Relación **interescolar** entre el rendimiento de los alumnos y su entorno socioeconómico
- Centro escolar en la muestra de PISA con un tamaño proporcional al número de alumnos de 15 años matriculados



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2009.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343646>





# Referencias

- Alexander, K. L., D. R. Entwisle y L. S. Olson** (2007), «Lasting Consequences of the Summer Learning Gap», *American Sociological Review*, Vol. 72, pp. 167-180.
- Belfield C. y H. M. Levin** (eds.) (2007), *The Price We Pay: Economic and Social Consequences of Inadequate Education*, Brookings Institution Press, Washington DC.
- Bertschy, K., M. A. Cattaneo y S. C. Wolter** (2009), «PISA and the Transition into the Labour Market», *Labour*, Vol. 23, N.º s1, pp. 111-137.
- Blau, F. y L. Kahn** (2005), «Do Cognitive Test Scores Explain Higher US Wage Inequality?», *Review of Economics and Statistics*, Vol. 87, N.º 1, pp. 184-193.
- Boado, M. y T. Fernández** (2010), *Trayectorias académicas y laborales de los jóvenes uruguayos* (Academic and Work Trajectories of Young Uruguayans), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo.
- Buchmann, C. y E. Hannum** (2001), «Education and Stratification in Developing Countries: A Review of Theories and Research», *Annual Review of Sociology*, Vol. 27, pp. 77-102.
- Brown, G. y J. Micklewright** (2004), *Using International Surveys of Achievement and Literacy: A view from the Outside*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal.
- Bussièr P., T. Knighton y D. Pennock** (2007), *Measuring Up: Canadian Results of the OECD PISA Study: The Performance of Canada's Youth in Science, Reading and Mathematics 2006 First Results for Canadians Aged 15*, Human Resources and Social Development Canada and Council of Ministers of Education Canada, Ottawa.
- Carbonaro, W.** (2006), «Cross-National Differences in the Skills-Earnings Relationship: The Role of Labor Market Institutions», *Social Forces*, Vol. 84, N.º 3, pp. 1819-1842.
- Coleman, J. S.** et al. (1966), *Equality of Educational Opportunity*, U.S. Government Printing Office, Washington DC.
- Datcher, L.** (1982), «Effects of Community and Family Background on Achievement», *Review of Economics and Statistics*, Vol. 64, N.º 1, pp. 32-41.
- Devroye, D. y R. Freeman** (2001), «Does Inequality in Skills Explain Inequality of Earnings across Advanced Countries?», *National Bureau of Economic Research Working Paper*, N.º 8140.
- Finn, J. y D. A. Rock** (1997), «Academic Success among Students at Risk for School Failure», *Journal of Applied Psychology*, Vol. 82, N.º 2, pp. 221-234.
- Ganzeboom, H. B. G., P. M. De Graaf y D. J. Treiman** (1992), «A Standard International Socio-economic Index of Occupational Status», *Social Science Research*, 21.1, pp. 1-56.
- Hanushek, E. y L. Woessmann** (2008), «The Role of Cognitive Skills in Economic Development», *Journal of Economic Literature*, Vol. 46, N.º 3, pp. 607-668.
- Hart, B. y T. R. Risley** (1995), *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*, Paul H. Brookes Publishing Co, Baltimore.
- Hauser, R. M.** (2010), «On 'Quality and Equity in Performance of Students and Schools'», The University of Wisconsin-Madison, descargado de: <https://edsurveys.rti.org/PISA/>
- Heath, S. B.** (1983), *Ways with Words: Language, Life, and Work in Communities and Classrooms*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Heyns, B.** (1978), *Summer Learning and the Effects of Schooling*, Academic Press, New York City, Nueva York.
- Jeynes, W.** (2005), «The Effects of Parental Involvement on the Academic Achievement of African American Youth», *Marriage and Family Review*, Vol. 37, N.º 3, pp. 99-116.
- Johnson, M. K., R. Crosnoe y G. H. Elder** (2001), «Students' Attachment and Academic Engagement: The Role of Race and Ethnicity», *Sociology of Education*, Vol. 74, N.º 3, pp. 318-340.

- Kohn, M. (1969), *Class and Conformity: A Study in Values*, Dorsey Press, Homewood, Illinois.
- Levin, H. M. (2009), «The Economic Payoff to Investing in Educational Justice», *Educational Researcher*, Vol. 38, N.º 1, pp. 5-14.
- Levin, H. M. y C. R. Belfield (2002), «Families as Contractual Partners in Education», *Occasional Paper N.º 14*, National Center for the Study of Privatization in Education, Teachers College, Columbia University, Ciudad de Nueva York, Nueva York.
- Marks, G. N. (2005), «Cross-National Differences and Accounting for Social Class Inequalities in Education», *International Sociology*, Vol. 20, N.º 4, pp. 483-505.
- Marks, G. N. (2007), «Do Schools Matter for Early School Leaving? Individual and School Influences in Australia», *School Effectiveness and School Implementation*, Vol. 18, N.º 4, pp. 429-450.
- McLanahan, S. y G. Sandefur (1994), *Growing Up with a Single Parent: What Hurts, What Helps*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Monseur, C. y M. Crahay (2008), «Composition Académique et Sociale des Établissements, Efficacité et Inégalités Scolaires: une Comparaison Internationale. Analyse Secondaire des Données PISA 2006» («Schools' Academic and Social Composition, Efficacy and Schooling Inequalities: An International Comparison, Secondary Analysis of PISA 2006 Data»), *Revue Française de Pédagogie*, Vol. 164, pp. 55-65.
- OECD (1999), *Classifying Educational Programmes: Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries*, OECD Publishing.
- OECD (2001), *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000*, OECD Publishing.
- OECD (2004), *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*, OECD Publishing.
- OECD (2005), *Where Immigrant Students Succeed – A Comparative Review of Performance and Engagement in PISA 2003*, OECD Publishing.
- OECD (2007a), *Understanding the Social Outcomes of Learning*, OECD Publishing.
- OECD (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, OECD Publishing.
- OECD (2007b), *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*, OECD Publishing. Edición española: *Informe PISA 2006: competencias científicas para el mundo del mañana*, OCDE, Santillana, Ministerio de Educación y Ciencia.
- OECD (2009), *PISA 2009 Assessment Framework*, OECD Publishing.
- OECD (2010a), *The High Costs of Low Educational Performance*, OECD Publishing.
- OECD (2010b), *Against the Odds: Disadvantaged Students who Succeed at School*, OECD Publishing.
- OECD (2010c), *Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shapes Future Lives in Canada*, OECD Publishing.
- OECD (2010d), *Education at a Glance: OECD Indicators 2010*, OECD Publishing. Edición española: *Panorama de la educación: Indicadores OCDE 2010*, OCDE, Santillana, Ministerio de Educación.
- OECD (2010e), *Economic Policy Reforms: Going for Growth 2010*, OECD Publishing.
- OECD (2010f), *International Migration Outlook, 2010*, OECD Publishing.
- OECD (2010g), *OECD Reviews of Migrant Education Closing the Gap for Immigrant Students: Policies, Practice and Performance*, OECD Publishing.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (1990), *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones*, CIUO-88, Ginebra.
- Raley, R., M. Frisco y E. Wildsmith (2005), «Maternal Cohabitation and Educational Success», *Sociology of Education*, Vol. 78, N.º 2, pp. 144-164.
- Voelkl, K. E. (1995), «School Warmth, Student Participation, and Achievement», *Journal of Experimental Education*, Vol. 63, N.º 2, pp. 127-138.
- Willms, J. D. (2002), *Vulnerable Children: Findings from Canada's National Longitudinal Survey of Children and Youth*, University of Alberta Press, Edmonton.
- Willms, J. D. (2006), *Learning Divides: Ten Policy Questions About the Performance and Equity of Schools and Schooling Systems*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal.
- Willms, J. D. (2010), «School Composition and Contextual Effects on Student Outcomes», *Teachers College Record*, Vol. 112, N.º 4, pp. 1008-1037.



# Anexo A

## REFERENCIAS TÉCNICAS

Todas las tablas de este Anexo A están disponibles en Internet

- Anexo A1:** Construcción de las escalas de lectura e índices derivados de los cuestionarios sobre el contexto de los alumnos, de los centros escolares y de los padres
- Anexo A2:** La población objetivo de PISA, las muestras de PISA y la definición de centros escolares
- Anexo A3:** Errores estándar, pruebas de significación y comparaciones entre subgrupos
- Anexo A4:** Control de calidad

## ANEXO A1

### CONSTRUCCIÓN DE LAS ESCALAS DE LECTURA E ÍNDICES DERIVADOS DE LOS CUESTIONARIOS SOBRE EL CONTEXTO DE LOS ALUMNOS, DE LOS CENTROS ESCOLARES Y DE LOS PADRES

#### Cómo se diseñaron, analizaron y graduaron las evaluaciones de lectura de PISA 2009

El desarrollo de las tareas de lectura de PISA 2009 estuvo coordinado por un consorcio internacional de instituciones de investigación educativa contratado por la OCDE, con el asesoramiento de un grupo de expertos en lectura de los países participantes. Los países participantes aportaron material de estímulo y preguntas, que se revisaron, probaron y adaptaron reiteradamente durante los tres años anteriores a la aplicación de la evaluación en 2009. El proceso de desarrollo implicó varias rondas de comentarios por parte de los países participantes, así como una evaluación piloto a pequeña escala y un ensayo de campo formal en el que participaron muestras de alumnos de 15 años de todos los países participantes. El grupo de expertos en lectura recomendó la selección final de tareas, que incluía material presentado por 21 de los países participantes. La selección se realizó teniendo en cuenta tanto la calidad técnica, evaluada sobre la base del rendimiento en el ensayo de campo, como su adecuación cultural y nivel de interés para alumnos de 15 años, según la opinión de los países participantes. Otro criterio esencial para seleccionar el conjunto de materiales era su encaje dentro del marco descrito en el Volumen I, *Lo que los alumnos saben y pueden hacer*, para mantener el equilibrio entre diversas categorías de texto, aspecto y situación. Por último, se puso especial empeño en asegurar que el conjunto de preguntas cubriese un amplio rango de dificultad, permitiendo medir y describir bien la competencia lectora de todos los alumnos de 15 años, desde los menos a los más competentes.

En PISA 2009 se utilizaron más de 130 preguntas impresas de lectura, pero cada alumno de la muestra vio solo una fracción del total, dado que se entregaron distintos conjuntos de preguntas a los diversos alumnos. Las preguntas de lectura seleccionadas para su inclusión en PISA 2009 se dividieron en secciones de media hora. Estas, junto con las secciones de preguntas de matemáticas y ciencias, se recogieron en cuadernillos con cuatro secciones cada uno. A cada alumno participante se le sometió a una evaluación de dos horas. Puesto que la lectura era el foco principal de la evaluación de PISA 2009, cada cuadernillo incluía al menos una sección de material de lectura. Las secciones se fueron rotando de manera que cada una aparecía en cada una de las cuatro posiciones posibles del cuadernillo, y cada par de secciones aparecía al menos en uno de los 13 cuadernillos utilizados.

Este diseño, similar al empleado en anteriores evaluaciones de PISA, hace posible elaborar una única escala de competencia lectora, en la que cada pregunta está asociada a un punto concreto de la escala que indica su dificultad, y así el rendimiento de cada alumno se asocia a un punto específico de la misma escala que indica su competencia estimada. Una descripción de la técnica de modelado utilizada para elaborar esta escala se puede encontrar en *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación).

La relativa dificultad de las tareas de una prueba se estima considerando la proporción de alumnos que responden correctamente a cada pregunta. La competencia relativa de los alumnos que realizan una prueba concreta puede estimarse considerando la proporción de las preguntas de la prueba a las que responden correctamente. Una única escala continua muestra la relación entre la dificultad de las preguntas y la competencia de los alumnos. Al elaborar una escala que muestra la dificultad de cada pregunta, es posible definir el nivel de competencia lectora que exige dicha pregunta. Al mostrar la competencia de cada alumno en la misma escala, es posible describir el nivel de competencia lectora del alumno.

La ubicación de la competencia del alumno en esta escala se establece en relación con el grupo concreto de preguntas utilizadas en la evaluación. Sin embargo, al igual que la muestra de alumnos que participan en PISA 2009 se hace para que represente a todos los alumnos de 15 años de los países participantes, cada pregunta utilizada en la evaluación ha sido diseñada para representar adecuadamente la definición de la competencia lectora. Las estimaciones de competencia de los alumnos reflejan el tipo de tareas que se espera que puedan realizar con éxito. Esto significa que es probable que los alumnos respondan bien a las preguntas del nivel de dificultad, o inferior, asociado a su propia posición en la escala (aunque tal vez no siempre lo hagan). E inversamente, es poco probable que puedan responder bien a las preguntas que están por encima del nivel asociado a su posición en la escala (aunque a veces puedan hacerlo).

Cuanto más arriba esté la competencia de un alumno por encima de una pregunta, más probabilidad habrá de que responda bien a la misma, y a otras preguntas de dificultad similar; cuanto más por debajo de una pregunta esté la competencia de un alumno, menor será la probabilidad de que conteste bien a esa pregunta, y a otras preguntas de dificultad similar.

#### Cómo se definen los niveles de competencia lectora en PISA 2009

PISA 2009 ofrece una escala global de competencia lectora para los textos de lectura, basada en todas las preguntas de la evaluación de lectura, así como en las escalas de los tres aspectos y los dos formatos de texto. La métrica para la escala global de lectura se basa en la media de los países de la OCDE establecida en 500 para PISA 2000, con una desviación estándar de 100. Para poder interpretar lo que significa la puntuación de los alumnos en términos sustantivos, la escala se divide en dos niveles, basados en un conjunto de principios estadísticos, y luego se generan descripciones, basadas en las tareas dentro de cada nivel, para describir los tipos de habilidades y conocimientos necesarios para poder realizar bien esas tareas.



Para PISA 2009, el rango de dificultad de las tareas permite describir siete niveles de competencia lectora: el Nivel 1b es el nivel más bajo descrito, seguido del Nivel 1a, Nivel 2, Nivel 3, etc., hasta el Nivel 6.

Los alumnos con una competencia dentro del rango del Nivel 1b probablemente logren completar las tareas del Nivel 1b (y otras similares), pero es poco probable que sean capaces de realizar tareas de niveles superiores. El Nivel 6 refleja las tareas más ambiciosas en términos de habilidades y conocimientos de lectura. Los alumnos con una puntuación en este rango probablemente puedan realizar bien las tareas de lectura de este nivel, así como todas las demás tareas de lectura de PISA.

PISA aplica una metodología estándar para elaborar las escalas de competencia. Sobre la base del rendimiento de un alumno en las tareas de la prueba, se genera su puntuación y se ubica en un lugar específico de la escala, permitiendo así que la puntuación se asocie con un nivel de competencia definido. El nivel en el que se encuentra la puntuación del alumno es el máximo nivel al que se espera que responda correctamente la mayoría de una selección aleatoria de preguntas dentro de ese mismo nivel. Así, por ejemplo, en una evaluación compuesta de tareas repartidas uniformemente en el Nivel 3, se espera que los alumnos con una puntuación dentro del Nivel 3 completen al menos el 50% de las tareas con éxito. Dado que un nivel abarca un rango de dificultad y competencia, las tasas de éxito a lo largo de la banda varían. Los alumnos en la parte inferior del nivel probablemente completen bien solo un poco más del 50% de las tareas repartidas uniformemente en este nivel, mientras que los alumnos en la parte superior del nivel podrán completar bien más del 70% de las mismas tareas.

La Figura I.2.12 del Volumen I ofrece detalles sobre la naturaleza de las habilidades, conocimientos y comprensión lectores necesarios en cada nivel de la escala de lectura.

## Explicación de los índices

En esta sección se describen los índices derivados de los cuestionarios sobre el contexto de los alumnos, de los centros escolares y de los padres que se han empleado en PISA 2009. Los índices del cuestionario de los padres solo están disponibles para los 14 países que eligieron aplicar ese cuestionario opcional.

Algunas medidas de PISA reflejan los índices que resumen las respuestas de los alumnos, sus padres o los representantes de los centros escolares (por lo general los directores) a una serie de cuestiones relacionadas. Las preguntas fueron seleccionadas en el contexto de un conjunto más amplio sobre la base de consideraciones teóricas y de investigación previa. Se emplearon modelos de ecuación estructural para confirmar las dimensiones de los índices esperadas teóricamente y para validar la comparabilidad entre países. Con este propósito se estimó separadamente un modelo para cada país y colectivamente para todos los países de la OCDE.

Para una descripción más detallada de otros índices de PISA y más información sobre los métodos, véase *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación).

Existen dos tipos de índices: los índices simples y los índices de escala:

Los **índices simples** son variables que se construyen mediante la transformación aritmética o la recodificación de una o más preguntas, exactamente de la misma forma en todas las evaluaciones. En este caso, las respuestas a las preguntas se emplean para calcular variables significativas como, por ejemplo, la recodificación de los códigos de cuatro dígitos ISCO-88 (ISCO son las siglas en inglés de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, CIUO) en el índice socioeconómico más alto de los padres (HISEI, en sus siglas en inglés) o la ratio profesor-alumno basada en la información proporcionada por el cuestionario del centro escolar.

Los **índices de escala** son las variables construidas mediante la conversión a escala de múltiples preguntas. A menos que se indique lo contrario, el índice se convirtió a escala por medio de una estimación ponderada de máxima verosimilitud (WLE, en sus siglas en inglés) (Warm, 1985), utilizando modelos de respuesta a preguntas de parámetro único (en los casos de preguntas con más de dos categorías se utilizó un modelo de puntuación parcial).

Esta conversión a escala se llevó a cabo en tres etapas:

- Los parámetros de las preguntas se estimaron a partir de submuestras de igual tamaño para alumnos de cada país de la OCDE.
- Las estimaciones se calcularon para todos los alumnos y todos los centros escolares, anclando los parámetros de las preguntas obtenidos en el paso anterior.
- Los índices fueron estandarizados posteriormente de modo que la media del valor del índice para la población de los alumnos de la OCDE fuera cero y la desviación estándar fuera uno (dando a los países una misma ponderación en el proceso de estandarización).

Se asignaron códigos secuenciales a las diferentes categorías de respuesta a las preguntas en la secuencia en que aparecían en los cuestionarios de los alumnos, de los centros escolares o de los padres. En esta sección se indica cuándo dichos códigos fueron invertidos con el fin de construir índices o escalas. Importa hacer notar que los valores negativos en un índice no necesariamente implican que los alumnos contestaron negativamente a las preguntas subyacentes. Un valor negativo simplemente indica que los evaluados respondieron menos positivamente de lo que lo hicieron en promedio todos los alumnos en los países de la OCDE. Del mismo modo, un valor positivo en un índice indica que los evaluados respondieron más favorablemente, o de manera más positiva, de lo que los demás evaluados lo hicieron como promedio en los países de la OCDE.



Los términos entre paréntesis triangulares < > en las descripciones siguientes fueron reemplazados, en las versiones nacionales de los cuestionarios de alumnos, centros escolares y padres, por el equivalente nacional adecuado. Por ejemplo, el término <calificación de Nivel 5A de la CINE> fue traducido en Estados Unidos como «Bachelor's degree, post-graduate certificate program, Master's degree program o first professional degree program». Del mismo modo, el término <clases en alemán> se tradujo en Luxemburgo como «clases en alemán» o «clases en francés», dependiendo de si los alumnos recibieron la versión alemana o francesa de la evaluación.

Además de los índices simples y los índices de escala que se describen en este anexo, hay una serie de variables obtenidas de los cuestionarios que corresponden a elementos que no se han empleado para la construcción de índices. Estas variables no recodificadas llevan el prefijo «ST» para las preguntas del cuestionario de los alumnos, «SC» para las del cuestionario del centro y «PA» para las del cuestionario de los padres. Todos los cuestionarios de contexto, así como la base de datos internacional de PISA, están disponibles en [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org).

## Índices simples a nivel del alumno

### **Estatus ocupacional de los padres**

Los datos ocupacionales del padre y de la madre del alumno se obtuvieron mediante preguntas abiertas incluidas en el cuestionario de los alumnos (ST9a, ST9b, ST12, ST13a, ST13b y ST16). Las respuestas se codificaron en códigos de cuatro dígitos de acuerdo con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO o ISCO por sus siglas en inglés) (véase ILO, 1990) y, posteriormente, se ubicaron en el Índice Socioeconómico Internacional (o SEI, por sus siglas en inglés) (para más información, véase Ganzeboom *et al.*, 1992). Las puntuaciones más altas en este índice muestran un nivel más alto de estatus ocupacional. Se obtuvieron los siguientes índices:

- Estatus ocupacional de la madre (BMMJ).
- Estatus ocupacional del padre (BFMJ).
- El nivel ocupacional más alto de los padres (HISEI), que corresponde a la puntuación más alta obtenida por el padre o la madre en el Índice Socioeconómico Internacional (SEI) o a la única puntuación disponible de uno de ellos.

### **Nivel educativo de los padres**

El nivel educativo de los padres se organizó según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (OECD, 1999), sobre la base de las respuestas que dieron los alumnos en su cuestionario (ST10, ST11, ST14 y ST15). Ha de tenerse en cuenta que el formato de las preguntas en PISA 2009 es diferente al utilizado en PISA 2000, 2003 y 2006, aunque la metodología empleada para calcular el nivel de educación de los padres es la misma.

Al igual que en las evaluaciones de PISA de los años 2000, 2003 y 2006, los índices se construyeron seleccionando el nivel más alto obtenido por el padre y la madre y asignándole las siguientes categorías: 0) (sin estudios), 1) CINE 1 (educación primaria), 2) CINE 2 (educación secundaria inferior), 3) CINE 3B o 3C (formación profesional/secundaria superior preprofesional), 4) CINE 3A (educación secundaria superior) o CINE 4 (educación postsecundaria no terciaria), 5) CINE 5B (educación terciaria no universitaria), 6) CINE 5A, 6 (programas de orientación terciaria y de posgrado). Se crearon los siguientes índices con estas categorías:

- Nivel educativo de la madre (MISCED).
- Nivel educativo del padre (FISCED).
- Nivel educativo más alto de los padres (HISCED), que corresponde al nivel CINE más alto del padre o de la madre.

El nivel educativo más alto de los padres (HISCED) también se convirtió en el número de años de escolarización (PARED). Para consultar la conversión del nivel de educación en años de escolarización, véase la Tabla A1.1.

### **Entorno de inmigración e idioma**

Al igual que se hizo en las evaluaciones de PISA 2000, PISA 2003 y PISA 2006, la información referente al país de nacimiento de los alumnos y sus padres (ST17) se recopiló mediante variables codificadas ISO específicas a nivel nacional. Los códigos ISO asignados al país de nacimiento de los alumnos y sus padres están disponibles en la base de datos internacional de PISA (COBN\_S, COBN\_M, y COBN\_F).

El índice de entorno inmigrante (IMMIG) abarca las siguientes categorías: 1) alumnos nativos (alumnos nacidos en el país de la evaluación o de quienes al menos uno de los padres nació en dicho país; los alumnos que nacieron en el extranjero, pero cuyo padre o madre nacieron en el país de la evaluación, también se consideran alumnos nativos); 2) alumnos de segunda generación (los nacidos en el país de la evaluación, pero cuyos padres nacieron en otro país), y 3) alumnos de primera generación (los nacidos en otro país y cuyos padres nacieron también en otro país). A los alumnos que no aportaron información sobre ellos o sus padres, o que no respondieron a ninguna de las tres preguntas, no se les concedió ningún valor para esta variable.

Los alumnos indican la lengua que suelen hablar en casa. Los datos se obtienen en códigos de lengua específicos del país, recodificados en la variable ST19Q01 con los siguientes dos valores: 1) la lengua en casa es la misma que la lengua de la evaluación, y 2) la lengua en casa es distinta a la lengua de la evaluación.



[Parte 1/1]

Tabla A1.1 Niveles educativos de los padres convertidos en años de estudios

	No tiene estudios	Finalizado CINE nivel 1 (educación primaria)	Finalizado CINE nivel 2 (educación secundaria inferior)	Finalizado CINE niveles 3B o 3C (educación secundaria superior que proporciona acceso directo al mercado laboral o a programas CINE 5B)	Finalizado CINE nivel 3A (educación secundaria superior que proporciona acceso a programas CINE 5A y 5B) o CINE nivel 4 (educación postsecundaria no terciaria)	Finalizado CINE nivel 5A (estudios terciarios universitarios) o CINE nivel 6 (programas de investigación avanzada)	Finalizado CINE nivel 5B (estudios terciarios no universitarios)
<b>OCDE</b>							
Alemania	0,0	4,0	10,0	13,0	13,0	18,0	15,0
Australia	0,0	6,0	10,0	11,0	12,0	15,0	14,0
Austria	0,0	4,0	9,0	12,0	12,5	17,0	15,0
Bélgica	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	17,0	14,5
Canadá	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	17,0	15,0
Chile	0,0	6,0	8,0	12,0	12,0	17,0	16,0
Corea	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Dinamarca	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	17,0	15,0
Eslovenia	0,0	4,0	8,0	11,0	12,0	16,0	15,0
España	0,0	5,0	8,0	10,0	12,0	16,5	13,0
Estados Unidos	0,0	6,0	9,0	a	12,0	16,0	14,0
Estonia	0,0	4,0	9,0	12,0	12,0	16,0	15,0
Finlandia	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,5	14,5
Francia	0,0	5,0	9,0	12,0	12,0	15,0	14,0
Grecia	0,0	6,0	9,0	11,5	12,0	17,0	15,0
Hungría	0,0	4,0	8,0	10,5	12,0	16,5	13,5
Irlanda	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Islandia	0,0	7,0	10,0	13,0	14,0	18,0	16,0
Israel	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	15,0	15,0
Italia	0,0	5,0	8,0	12,0	13,0	17,0	16,0
Japón	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Luxemburgo	0,0	6,0	9,0	12,0	13,0	17,0	16,0
México	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Noruega	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Nueva Zelanda	0,0	5,5	10,0	11,0	12,0	15,0	14,0
Países Bajos	0,0	6,0	10,0	a	12,0	16,0	a
Polonia	0,0	a	8,0	11,0	12,0	16,0	15,0
Portugal	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	17,0	15,0
Reino Unido	0,0	6,0	9,0	12,0	13,0	16,0	15,0
República Checa	0,0	5,0	9,0	11,0	13,0	16,0	16,0
República Eslovaca	0,0	4,5	8,5	12,0	12,0	17,5	13,5
Scotland	0,0	7,0	11,0	13,0	13,0	16,0	16,0
Suecia	0,0	6,0	9,0	11,5	12,0	15,5	14,0
Suiza	0,0	6,0	9,0	12,5	12,5	17,5	14,5
Turquía	0,0	5,0	8,0	11,0	11,0	15,0	13,0
<b>Asociados</b>							
Albania	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	16,0
Argentina	0,0	6,0	10,0	12,0	12,0	17,0	14,5
Azerbaiyán	0,0	4,0	9,0	11,0	11,0	17,0	14,0
Brasil	0,0	4,0	8,0	11,0	11,0	16,0	14,5
Bulgaria	0,0	4,0	8,0	12,0	12,0	17,5	15,0
Colombia	0,0	5,0	9,0	11,0	11,0	15,5	14,0
Croacia	0,0	4,0	8,0	11,0	12,0	17,0	15,0
Dubái (EAU)	0,0	5,0	9,0	12,0	12,0	16,0	15,0
Federación Rusa	0,0	4,0	9,0	11,5	12,0	15,0	a
Hong Kong- China	0,0	6,0	9,0	11,0	13,0	16,0	14,0
Indonesia	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	15,0	14,0
Jordania	0,0	6,0	10,0	12,0	12,0	16,0	14,5
Kazajistán	0,0	4,0	9,0	11,5	12,5	15,0	14,0
Kirguizistán	0,0	4,0	8,0	11,0	10,0	15,0	13,0
Letonia	0,0	3,0	8,0	11,0	11,0	16,0	16,0
Liechtenstein	0,0	5,0	9,0	11,0	13,0	17,0	14,0
Lituania	0,0	3,0	8,0	11,0	11,0	16,0	15,0
Macao-China	0,0	6,0	9,0	11,0	12,0	16,0	15,0
Montenegro	0,0	4,0	8,0	11,0	12,0	16,0	15,0
Panamá	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	a
Perú	0,0	6,0	9,0	11,0	11,0	17,0	14,0
Qatar	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	15,0
Rumanía	0,0	4,0	8,0	11,5	12,5	16,0	14,0
Serbia	0,0	4,0	8,0	11,0	12,0	17,0	14,5
Shanghái-China	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	15,0
Singapur	0,0	6,0	8,0	10,5	10,5	12,5	12,5
Tailandia	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Taipeí chino	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	16,0	14,0
Trinidad y Tobago	0,0	5,0	9,0	12,0	12,0	16,0	15,0
Túnez	0,0	6,0	9,0	12,0	13,0	17,0	16,0
Uruguay	0,0	6,0	9,0	12,0	12,0	17,0	15,0

## Curso relativo

Los datos acerca del curso relativo de los alumnos se obtuvieron del cuestionario de los alumnos (ST01) y del formulario de seguimiento de los alumnos. Las divergencias existentes entre ambas fuentes de información, así como todas sus variables, fueron revisadas y resueltas durante el proceso de depuración de datos. Con el fin de obtener la variación entre países, el índice de curso relativo (GRADE) indica si los alumnos están en el curso que les corresponde según su país (valor 0) o si están por encima o por debajo de dicho curso (+ x cursos, - x cursos).

La relación entre el curso y el rendimiento de los alumnos se estimó a través de un modelo multinivel que da cuenta de las siguientes variables de entorno: 1) el **índice PISA de estatus económico, social y cultural**; 2) el **índice PISA de estatus económico, social y cultural** ajustado; 3) la media del centro escolar en el **índice PISA de estatus económico, social y cultural**; 4) un indicador sobre si los alumnos son de primera generación nacidos en el extranjero; 5) el porcentaje de alumnos de primera generación en el centro; y 6) el sexo de los alumnos.

La Tabla A1.2 presenta los resultados en un modelo multinivel. La Columna 1 de la Tabla A1.2 estima la diferencia de puntos asociada a un curso determinado (o año escolar). Esta diferencia se puede estimar en los 32 países de la OCDE en los que un número considerable de jóvenes de 15 años de las muestras de PISA estaban matriculados, al menos, en dos o más cursos. Puesto que no podemos suponer que los jóvenes de 15 años han sido distribuidos al azar en los distintos cursos, fue necesario realizar algunos ajustes en los factores contextuales mencionados anteriormente que pudiesen estar relacionados con la distribución de los alumnos por cursos. Estos ajustes aparecen documentados en las Columnas 2 a 7 de la tabla. Aunque es posible estimar la diferencia típica del rendimiento entre alumnos de dos cursos adyacentes, sin tener en cuenta los efectos de la selección y los factores contextuales, esta diferencia no se corresponde automáticamente con el progreso conseguido por los alumnos a lo largo del anterior año académico, sino que debería interpretarse como el límite inferior del progreso conseguido. Esto es así no solo porque se evaluó a distintos alumnos, sino porque los contenidos de la evaluación de PISA no se diseñaron expresamente para comparar lo que los alumnos habían aprendido en el curso anterior, sino para evaluar de manera más general los resultados educativos acumulados en el centro escolar hasta los 15 años. Por ejemplo, si el programa de estudios de los cursos correspondientes a los 15 años de edad está compuesto en su mayor parte por material distinto al evaluado en PISA (que, a su vez, es posible que apareciese en cursos anteriores), la diferencia de rendimiento observada subestimaré el progreso del alumno.

## Índices de escala a nivel del alumno

### Poseiones familiares

El *índice de riqueza familiar* (WEALTH) se derivó de las respuestas de los alumnos sobre si disponían en su casa de: una habitación para ellos solos, conexión a Internet, lavavajillas (considerado un elemento específico de un país), reproductor de DVD y otros tres elementos específicos de cada país (algunos incluidos en ST20). También se tuvieron en cuenta sus respuestas acerca del número de teléfonos móviles, televisiones, ordenadores, coches y habitaciones con baño o ducha (ST021).

### Recursos educativos en el hogar

El *índice de recursos educativos en el hogar* (HEDRES) se calculó teniendo en cuenta el número de recursos educativos disponibles en el hogar: un escritorio y un lugar tranquilo para estudiar, un ordenador que los alumnos puedan utilizar para sus tareas escolares, programas educativos para el ordenador, libros de ayuda para esas tareas, libros técnicos de referencia y un diccionario (algunos elementos incluidos en ST20).

### Poseiones culturales

El *índice de posesiones culturales* (CULTPOSS) se derivó de las respuestas de los alumnos a preguntas sobre la disponibilidad en el hogar de libros de literatura clásica, de poesía y obras de arte (algunos elementos incluidos en ST20).

### Estatus económico, social y cultural

El *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (EESC, ESCS por sus siglas en inglés) se derivó de los tres índices siguientes: el máximo estatus ocupacional de los padres (HISEI, por sus siglas en inglés), el máximo nivel educativo de los padres en años de escolarización según ISCED/CINE (PARED), y el *índice de posesiones en el hogar* (HOMEPOS). El *índice de posesiones en el hogar* (HOMEPOS) incluye todos los elementos de los índices WEALTH, CULTPOSS y HEDRES, además de recodificar la disponibilidad de libros en el hogar en una variable categórica de cuatro niveles (de 0 a 10 libros; de 11 a 25 libros o de 26 a 100 libros; de 101 libros a 200 libros o de 201 a 500 libros; más de 500 libros).

El *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (EESC) se derivó del análisis del componente principal de las variables estandarizadas (cada variable tiene una media OCDE de 0 y una desviación estándar de 1), tomando las puntuaciones factoriales como el primer componente principal para medir el índice de estatus económico, social y cultural.

El análisis del componente principal también se realizó en cada uno de los países participantes para determinar hasta qué punto los componentes del índice funcionan de manera similar de un país a otro. El análisis reveló que las pautas de carga factorial eran muy similares de un país a otro, pues los tres componentes contribuyen al índice en la misma medida. Para el componente ocupacional, la carga factorial media era 0,80, oscilando de 0,66 a 0,87 entre países. Para el componente educativo, la carga factorial



[Parte 1/1]  
Modelo multinivel para estimar los efectos del curso en la lectura teniendo en cuenta algunas variables del entorno

Tabla A1.2

	Curso		Índice de estatus económico, social y cultural		Índice de estatus económico, social y cultural ajustado		Índice medio de estatus económico, social y cultural del centro escolar		Alumnos de primera generación		Porcentaje de alumnos de primera generación en el centro escolar		Alumnos de sexo femenino		Índice global	
	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.
OCDE	Alemania	34,4 (1,74)	9,2 (1,23)	-1,6 (0,74)	109,1 (2,16)	-13,2 (4,80)	0,2 (0,12)	27,2 (1,92)	458,0 (1,46)							
	Australia	33,2 (1,95)	30,0 (1,36)	-3,8 (1,05)	66,4 (1,87)	-7,4 (2,82)	0,1 (0,07)	32,9 (1,91)	466,0 (1,39)							
	Austria	35,3 (2,18)	11,4 (1,66)	-0,5 (1,00)	89,7 (3,86)	-33,1 (6,11)	1,4 (0,13)	19,9 (2,67)	467,9 (2,45)							
	Bélgica	48,9 (2,98)	10,0 (1,12)	-0,1 (0,63)	79,9 (1,73)	-3,2 (5,18)	0,3 (0,11)	11,3 (1,81)	507,0 (1,70)							
	Canadá	45,0 (2,14)	19,4 (1,52)	1,5 (0,91)	33,9 (2,28)	-13,7 (3,18)	0,3 (0,04)	30,4 (1,60)	483,4 (1,76)							
	Chile	35,5 (1,55)	8,6 (1,52)	0,3 (0,63)	37,4 (1,61)	c c	c c	13,8 (2,33)	478,6 (1,60)							
	Corea	31,2 (9,77)	12,9 (1,42)	1,9 (1,18)	64,9 (2,24)	a a	a a	30,6 (3,21)	537,7 (2,08)							
	Dinamarca	36,1 (3,02)	27,9 (1,51)	-2,8 (1,10)	35,1 (2,91)	-37,5 (5,97)	0,0 (0,14)	25,5 (2,59)	474,0 (1,95)							
	Eslovenia	22,8 (3,41)	4,8 (1,28)	0,0 (1,25)	100,2 (2,74)	-23,4 (7,48)	-0,2 (0,24)	27,7 (2,16)	452,4 (1,63)							
	España	61,7 (1,22)	9,8 (0,83)	0,4 (0,64)	22,7 (1,25)	-29,7 (2,86)	0,4 (0,04)	18,0 (1,42)	511,3 (1,07)							
	Estados Unidos	36,3 (2,17)	23,5 (1,70)	4,4 (1,15)	50,4 (2,56)	-5,6 (5,57)	0,8 (0,14)	25,4 (2,36)	463,5 (2,01)							
	Estonia	44,4 (2,74)	14,1 (1,80)	1,6 (1,43)	52,1 (4,52)	-18,7 (14,08)	-3,3 (0,44)	36,7 (2,45)	485,8 (2,02)							
	Finlandia	37,3 (3,60)	27,7 (1,66)	-2,5 (1,30)	10,4 (3,28)	-56,0 (13,09)	-0,1 (0,29)	51,5 (2,26)	500,6 (2,02)							
	Francia	47,1 (5,14)	12,5 (1,70)	-1,9 (1,12)	81,6 (4,04)	-11,6 (9,24)	0,2 (0,15)	25,9 (2,67)	516,5 (2,35)							
	Grecia	22,6 (10,86)	15,9 (1,46)	1,5 (1,07)	41,2 (2,84)	-15,0 (7,82)	0,0 (0,18)	36,2 (2,55)	469,0 (2,04)							
	Hungría	25,6 (2,19)	8,3 (1,39)	0,9 (0,87)	74,8 (2,09)	2,8 (7,92)	0,0 (0,27)	21,4 (2,22)	494,1 (1,65)							
	Irlanda	18,2 (1,99)	29,7 (1,78)	-3,5 (1,44)	43,6 (2,68)	-32,8 (6,52)	-0,1 (0,20)	33,9 (3,62)	474,8 (2,77)							
	Islandia	c c	29,8 (2,56)	-5,1 (1,56)	-3,8 (5,12)	-52,2 (11,45)	-1,3 (0,40)	44,9 (2,59)	469,1 (4,23)							
	Israel	36,6 (3,85)	19,9 (1,90)	3,4 (1,04)	104,7 (2,10)	-11,0 (6,13)	1,5 (0,08)	29,4 (2,81)	460,1 (2,13)							
	Italia	36,1 (1,67)	4,5 (0,69)	-1,4 (0,42)	76,4 (1,07)	-29,7 (3,36)	0,2 (0,08)	24,0 (1,29)	491,4 (0,85)							
	Japón	a a	4,1 (1,51)	0,1 (1,47)	144,2 (2,40)	c c	c c	27,9 (2,43)	508,6 (1,58)							
	Luxemburgo	45,3 (1,95)	16,6 (1,31)	-2,6 (1,08)	62,0 (2,89)	-10,4 (5,11)	-0,2 (0,10)	33,0 (2,22)	435,7 (2,40)							
	México	32,6 (1,59)	7,5 (0,92)	0,8 (0,34)	27,8 (0,80)	-41,9 (6,36)	-1,8 (0,15)	17,9 (1,03)	473,7 (1,02)							
	Noruega	37,6 (18,19)	34,2 (2,00)	-3,4 (1,62)	31,1 (4,32)	-33,4 (7,52)	0,4 (0,25)	48,3 (2,56)	453,2 (2,87)							
	Nueva Zelanda	44,2 (4,15)	38,9 (1,82)	-1,7 (1,44)	56,3 (3,35)	-12,2 (3,84)	0,0 (0,10)	44,8 (2,62)	496,5 (2,44)							
	Países Bajos	26,6 (2,04)	6,0 (1,52)	-1,2 (1,02)	106,7 (2,32)	-11,6 (5,72)	1,7 (0,14)	15,3 (1,85)	484,5 (2,33)							
	Polonia	73,8 (4,44)	29,4 (1,59)	-1,8 (1,21)	19,4 (2,99)	c c	c c	44,2 (2,41)	498,9 (1,89)							
	Portugal	48,9 (1,71)	12,0 (0,94)	1,0 (0,64)	21,3 (1,33)	-5,3 (5,75)	0,0 (0,23)	22,9 (1,84)	518,6 (1,92)							
	Reino Unido	35,9 (6,21)	27,7 (2,01)	-0,3 (1,51)	65,7 (2,49)	-13,6 (8,49)	-0,3 (0,13)	23,1 (2,48)	468,7 (1,73)							
	República Checa	44,6 (3,39)	13,4 (1,89)	-2,3 (1,47)	111,5 (3,12)	-8,9 (12,29)	0,4 (0,33)	32,3 (2,84)	460,7 (2,39)							
	República Eslovaca	34,2 (3,85)	14,7 (1,44)	-3,2 (0,98)	64,3 (6,30)	c c	c c	39,1 (2,58)	483,2 (2,33)							
Suecia	63,8 (6,69)	31,4 (1,82)	-1,3 (1,04)	49,0 (6,55)	-38,8 (8,53)	0,3 (0,34)	43,2 (2,41)	454,4 (3,62)								
Suiza	45,5 (2,75)	18,2 (1,27)	-1,0 (1,23)	59,5 (2,95)	-25,1 (3,99)	-0,7 (0,11)	27,0 (2,00)	488,8 (1,50)								
Turquía	33,7 (1,96)	7,7 (1,50)	0,3 (0,61)	46,3 (1,70)	c c	c c	27,9 (1,74)	524,0 (1,59)								
Asociados	Albania	11,9 (5,07)	20,8 (3,04)	3,2 (1,35)	43,0 (2,47)	c c	c c	56,5 (3,40)	421,5 (3,44)							
	Argentina	33,6 (2,50)	11,2 (1,96)	0,9 (0,87)	52,6 (2,03)	-27,0 (10,55)	0,5 (0,20)	24,0 (2,38)	439,7 (2,32)							
	Azerbaiyán	13,2 (1,78)	10,5 (1,67)	1,3 (0,90)	36,4 (2,00)	-9,8 (12,34)	-0,3 (0,49)	22,6 (2,16)	390,9 (2,12)							
	Brasil	36,1 (1,23)	7,7 (1,54)	1,3 (0,57)	38,3 (1,25)	-71,7 (17,16)	-0,9 (0,47)	20,2 (1,63)	445,5 (1,33)							
	Bulgaria	27,8 (5,08)	15,7 (1,93)	0,2 (1,29)	75,7 (3,99)	c c	c c	42,1 (3,51)	423,7 (2,61)							
	Colombia	33,2 (1,12)	6,9 (2,01)	0,9 (0,72)	39,4 (1,53)	c c	c c	3,2 (2,17)	477,7 (1,83)							
	Croacia	31,8 (2,33)	10,3 (1,36)	-4,0 (0,99)	75,3 (2,01)	-13,0 (5,71)	-0,1 (0,22)	31,4 (2,56)	472,8 (1,69)							
	Dubái (EAU)	34,6 (1,56)	15,2 (1,52)	3,2 (1,03)	25,9 (3,13)	21,5 (3,25)	1,1 (0,05)	28,2 (3,94)	362,4 (2,92)							
	Federación Rusa	31,0 (2,01)	18,2 (1,93)	-1,6 (1,40)	38,8 (3,32)	-9,1 (5,88)	-0,4 (0,22)	38,7 (2,28)	452,9 (1,89)							
	Hong Kong-China	33,6 (2,03)	-0,9 (1,70)	-1,0 (0,76)	41,9 (1,64)	23,4 (3,70)	-0,4 (0,06)	21,9 (2,42)	575,8 (1,83)							
	Indonesia	14,4 (2,00)	4,7 (2,44)	0,9 (0,62)	29,1 (1,83)	c c	c c	28,0 (1,48)	430,8 (2,46)							
	Jordania	47,6 (6,38)	17,7 (1,52)	0,7 (0,81)	26,9 (1,55)	-11,5 (7,50)	-0,2 (0,20)	48,1 (2,73)	415,5 (2,04)							
	Kazajistán	22,2 (2,42)	16,2 (2,12)	-1,7 (1,31)	55,7 (2,70)	-12,2 (6,78)	0,0 (0,10)	38,1 (2,23)	411,1 (1,57)							
	Kirguistán	20,8 (2,92)	18,3 (2,23)	1,7 (1,10)	75,2 (2,03)	-23,4 (21,78)	3,3 (0,50)	46,0 (2,45)	345,7 (1,83)							
	Letonia	43,8 (3,07)	16,2 (1,89)	-0,8 (1,35)	37,0 (2,77)	c c	c c	38,9 (2,36)	479,6 (1,77)							
	Liechtenstein	23,8 (7,40)	2,1 (4,18)	-5,3 (3,07)	112,5 (12,17)	-12,6 (10,22)	-0,7 (0,44)	20,3 (6,86)	499,8 (8,42)							
	Lituania	27,4 (2,87)	18,1 (1,56)	0,2 (1,04)	44,0 (2,45)	c c	c c	51,1 (2,34)	447,6 (1,87)							
	Macao-China	36,7 (1,01)	1,8 (1,61)	-1,1 (0,78)	1,0 (4,75)	16,7 (2,17)	-0,1 (0,23)	14,1 (1,51)	511,0 (3,47)							
	Montenegro	22,9 (3,44)	12,1 (1,38)	-0,3 (1,05)	64,2 (6,54)	-1,8 (6,69)	-1,2 (0,32)	39,3 (2,63)	409,5 (2,58)							
	Panamá	32,6 (3,41)	7,9 (2,42)	1,2 (0,79)	45,8 (2,60)	-3,4 (10,77)	-1,4 (0,16)	15,8 (4,48)	431,3 (3,22)							
	Perú	27,5 (1,23)	10,5 (2,05)	0,9 (0,64)	47,2 (1,46)	c c	c c	8,3 (2,17)	445,6 (1,59)							
	Qatar	30,7 (1,70)	5,3 (0,98)	0,4 (0,85)	12,7 (2,91)	31,5 (2,98)	1,7 (0,07)	31,4 (3,71)	302,5 (2,94)							
	Rumanía	19,6 (4,19)	10,7 (1,63)	-0,3 (0,79)	63,9 (2,34)	c c	c c	13,7 (2,56)	446,4 (1,70)							
	Serbia	21,3 (4,48)	9,2 (1,25)	-0,8 (0,74)	55,1 (3,42)	1,2 (5,65)	0,3 (0,13)	27,1 (2,22)	425,1 (1,60)							
	Shanghái-China	21,8 (3,34)	4,6 (1,41)	0,1 (0,85)	57,3 (1,48)	c c	c c	29,3 (1,98)	583,5 (2,04)							
	Singapur	28,9 (2,09)	22,2 (2,19)	-2,8 (1,14)	104,7 (2,86)	0,4 (4,21)	-1,0 (0,13)	24,6 (2,57)	590,2 (2,76)							
	Tailandia	22,1 (2,05)	10,4 (1,54)	2,4 (0,66)	28,8 (1,31)	a a	a a	31,3 (1,78)	454,6 (1,67)							
	Taipei chino	15,4 (4,12)	15,5 (1,50)	-1,2 (1,05)	82,8 (3,06)	c c	c c	36,8 (2,25)	515,6 (2,03)							
	Trinidad y Tobago	35,3 (1,60)	-0,6 (2,00)	-0,2 (0,91)	123,2 (3,42)	-9,2 (13,59)	-0,7 (0,28)	40,4 (2,90)	484,9 (2,77)							
	Túnez	49,7 (1,57)	3,7 (1,76)	0,7 (0,56)	17,8 (1,25)	c c	c c	14,4 (1,84)	449,6 (1,63)							
	Uruguay	41,4 (1,49)	12,4 (1,58)	0,5 (0,75)	29,7 (1,58)	c c	c c	30,1 (2,48)	464,2 (2,29)							

media era 0,79, oscilando de 0,69 a 0,87 entre países. Para el componente de posesiones en el hogar, la carga factorial media era 0,73, oscilando de 0,60 a 0,84 entre países. La confianza del índice oscila entre 0,41 y 0,81. Estos resultados apoyan la validez para distintos países del *índice PISA de estatus económico, social y cultural*.

La imputación de componentes para los datos de los alumnos que faltan en un componente se llevó a cabo sobre la base de una regresión en las otras dos variables con un componente de error aleatorio adicional. Los valores finales del *índice PISA de estatus económico, social y cultural* (EESC) tienen una media OCDE de 0 y una desviación estándar de 1.

## Índices simples a nivel del centro escolar

### Tamaño del centro escolar y de las clases

El *índice de tamaño del centro escolar* (SCHSIZE) se obtuvo sumando el número de chicas y chicos matriculados en dicho centro (SC06).

### Ratio alumnos/profesor

La *ratio alumnos/profesor* (STRATIO) se obtuvo dividiendo el tamaño de las clases por el número total de profesores. En el cómputo de este índice, el número de profesores a tiempo parcial (SC09Q12) recibió una ponderación de 0,5 y el número de profesores a tiempo completo (SC09Q11) recibió una ponderación de 1.

### Disponibilidad de ordenadores

El *índice de disponibilidad de ordenadores* (RATCOMP) se obtuvo al dividir el número de ordenadores con fines educativos disponibles para los alumnos de 15 años en el curso modal (SC10Q02) por el número de alumnos de 15 años en el curso modal (SC10Q01).

El *índice de ordenadores conectados a Internet* (COMPWEB) se calculó dividiendo el número de ordenadores con fines educativos y conectados a Internet que están disponibles para los alumnos de 15 años en el curso modal (SC10Q03) por el número de ordenadores con fines educativos disponibles para esos mismos alumnos (SC10Q02).

### Cantidad de personal docente en el centro escolar

La *proporción de profesores titulados* (PROPCERT) se calculó dividiendo el número de profesores titulados (SC09Q21 más  $0,5 \times \text{SC09Q22}$ ) por el número total de profesores (SC09Q11 más  $0,5 \times \text{SC09Q12}$ ). La proporción de profesores con una cualificación de nivel CINE 5A (PROPQUAL) se obtuvo dividiendo el número de profesores con dicha cualificación (SC09Q31 más  $0,5 \times \text{SC09Q32}$ ) por el número total de profesores (SC09Q11 más  $0,5 \times \text{SC09Q12}$ ).

## Índices de escala a nivel del centro escolar

### Responsabilidad del centro escolar en la asignación de recursos

Se pidió a los directores de centros escolares que informasen si «directores», «profesores», el «consejo escolar», «autoridades educativas regionales o locales», o «autoridades educativas nacionales», tienen una considerable responsabilidad en las siguientes tareas (SC24): 1) seleccionar profesores para contratarlos; 2) despedir profesores; 3) fijar los salarios iniciales de los profesores; 4) determinar los aumentos salariales de los profesores; 5) formular el presupuesto del centro escolar; y 6) decidir las asignaciones del presupuesto dentro del centro. El *índice de responsabilidad del centro escolar en la asignación de recursos* (RESPRES) se derivó de estos seis elementos. Se calculó la ratio entre la responsabilidad que tienen «directores» o «profesores» en estos seis elementos y la responsabilidad que tienen «autoridades educativas locales o regionales» o «autoridades educativas nacionales» en estos mismos elementos. Valores positivos de este índice indican una mayor responsabilidad relativa de los centros escolares frente a las autoridades educativas locales, regionales o nacionales. Este índice tiene en la OCDE una media de 0 y una desviación estándar de 1.

### Responsabilidad del centro escolar en el currículo y la evaluación

Se pidió a los directores de centros escolares que informasen si «directores», «profesores», el «consejo escolar», «autoridades educativas locales o regionales», o «autoridades educativas nacionales», tienen una considerable responsabilidad en las siguientes tareas (SC24): 1) establecer las políticas de evaluación de los alumnos; 2) elegir los libros de texto que se han de usar; 3) determinar el currículo; y 4) decidir los cursos que se ofrecen. El *índice de responsabilidad del centro en el currículo y la evaluación* (RESPCURR) se derivó de estos cuatro elementos. Se calculó la ratio entre la responsabilidad que tienen «directores» o «profesores» en estos cuatro elementos y la responsabilidad que tienen «autoridades educativas locales o regionales» o «autoridades educativas nacionales» en estos mismos elementos. Valores positivos de este índice indican una mayor responsabilidad relativa de los centros escolares frente a las autoridades educativas locales, regionales o nacionales. Este índice tiene en la OCDE una media de 0 y una desviación estándar de 1.

### Falta de profesores

El *índice de falta de profesores* (TCSHORT) se derivó de los cuatro elementos que miden la percepción de los directores de los centros escolares sobre los posibles factores que obstaculizan la enseñanza en sus centros (SC11). Estos factores son: 1) falta de profesores cualificados de ciencias; 2) falta de profesores cualificados de matemáticas; 3) falta de profesores cualificados de <la lengua de la prueba>; 4) falta de profesores cualificados de otras materias. Valores más altos de este índice indican que los directores informan de una mayor falta de profesores en su centro.



### **Recursos educativos del centro escolar**

El *índice de recursos educativos del centro escolar* (SCMATEDU) se derivó de los siete elementos que miden la percepción de los directores de los centros sobre los factores potenciales que obstaculizan la enseñanza en sus centros (SC11). Estos factores son: 1) falta o inadecuación de equipamiento del laboratorio de ciencias; 2) falta o inadecuación de material educativo; 3) falta o inadecuación de ordenadores para la enseñanza; 4) falta o inadecuación de conexión a Internet; 5) falta o inadecuación de programas educativos para el ordenador; 6) falta o inadecuación de material para la biblioteca; y 7) falta o inadecuación de recursos audiovisuales. Como todos estos elementos se invirtieron para su clasificación, valores más altos de este índice indican una mejor calidad de recursos educativos.

### **Índices de escala en el cuestionario para padres**

#### **Apoyo de los padres a la competencia lectora de sus hijos**

El *índice de apoyo de los padres a la competencia lectora de sus hijos* (CURSUPP) se derivó de las respuestas de los padres acerca de la frecuencia con la que ellos o alguien de la familia participaban con sus hijos en las siguientes actividades (PA08): 1) debatir sobre política o temas sociales; 2) tratar sobre libros, películas o programas de televisión; 3) hablar de cómo le va a nuestro hijo en el centro escolar; 4) ir con nuestro hijo a una librería o a una biblioteca; 5) hablar con nuestro hijo del libro que está leyendo; 6) ayudar a nuestro hijo a hacer sus deberes. Valores más altos de este índice indican un mayor apoyo por parte a los padres a la competencia lectora de sus hijos.

#### **Apoyo de los padres a la competencia lectora de sus hijos al inicio de la escuela primaria**

El *índice de apoyo de los padres a la competencia lectora de sus hijos al inicio de la escuela primaria* (PRESUPP) se derivó de las respuestas de los padres acerca de la frecuencia con la que ellos o alguien de la familia participó con sus hijos en las siguientes actividades cuando estos cursaban el primer año de educación primaria (PA03): 1) leer libros; 2) contar cuentos; 3) cantar canciones; 4) jugar con las letras del alfabeto; 5) hablar de los libros que han leído los padres; 6) practicar juegos de palabras; 7) escribir letras o palabras; 8) leer en voz alta carteles y rótulos. Valores más altos de este índice muestran un mayor apoyo de los padres.

## ANEXO A2

### LA POBLACIÓN OBJETIVO DE PISA, LAS MUESTRAS DE PISA Y LA DEFINICIÓN DE CENTROS ESCOLARES

#### Definición de la población objetivo de PISA

PISA 2009 proporciona una evaluación de la producción acumulativa de la educación y el aprendizaje en un momento en el que la mayoría de los jóvenes adultos siguen vinculados a su educación inicial.

Uno de los mayores desafíos para un sondeo internacional es garantizar la comparabilidad internacional de las poblaciones objetivo de cada país.

Las diferencias entre los países en la naturaleza y la duración de la educación infantil, la edad de inicio de la escolarización formal y la estructura institucional de los sistemas educativos no permiten la definición de cursos escolares internacionalmente comparables. Por consiguiente, las comparaciones internacionales de rendimiento educativo normalmente definen sus poblaciones en referencia a un grupo de edad objetivo. Algunas evaluaciones internacionales previas han definido su población objetivo en función de un curso que proporciona la máxima cobertura de la cohorte de una determinada edad objetivo. Una desventaja de este enfoque es que ligeras variaciones en cuanto a las distribuciones de los alumnos por cursos y edades generalmente conducen a seleccionar distintos cursos objetivo en distintos países, o entre sistemas educativos dentro de un mismo país, lo que suscita serias preguntas sobre la comparabilidad de los resultados entre los países, y a veces dentro de un mismo país. Además, puesto que normalmente no todos los estudiantes de la edad deseada están representados en una muestra basada en cursos, podría haber un margen de error potencial más grave en los resultados si, por lo general, los estudiantes no representados están matriculados en un curso superior en algunos países y en un curso inferior en otros. Ello excluiría a estudiantes con niveles de rendimiento potencialmente superiores en el primer caso y estudiantes con niveles de rendimiento potencialmente inferiores en el segundo.

Para resolver este problema, PISA utiliza una definición para su población objetivo basada en la edad, es decir, una definición que no está sujeta a las estructuras institucionales de los sistemas educativos de cada país. PISA evalúa a estudiantes con edades comprendidas entre los 15 años y 3 meses (completos) y los 16 años y 2 meses (completos) al comienzo del periodo de evaluación, con una variación permitida de más o menos un mes, y que estén matriculados en una institución educativa con curso 7.º o superior, sin tener en cuenta el curso o el tipo de institución en que estén matriculados, y sin tener en cuenta si son estudiantes a tiempo completo o parcial. En esta publicación se alude a las instituciones educativas como centros escolares, porque en algunos países algunas instituciones educativas (en particular, ciertos tipos de centros de formación profesional) no reciben el nombre de centro escolar. Como era de esperar a partir de esta definición, la edad media de los estudiantes de los países de la OCDE era de 15 años y 9 meses. La variación en las medias de edad por país era de 2 meses y 5 días (0,18 años), siendo la media mínima por país de 15 años y 8 meses y la media máxima por país de 15 años y 10 meses.

Con esta definición de población, PISA hace afirmaciones sobre los conocimientos y las habilidades de un grupo de individuos que nacieron dentro de un periodo de referencia comparable, pero es posible que hayan tenido experiencias educativas distintas tanto dentro como fuera de los centros escolares. En PISA, a estos conocimientos y habilidades se les llama producción de la educación a una edad común para todos los países. Dependiendo de las políticas de cada país en lo que se refiere al ingreso en los centros escolares, a la selección y al proceso de pase de curso, estos estudiantes estarán distribuidos a lo largo de un intervalo de cursos más o menos amplio en distintos sistemas, itinerarios o corrientes educativas. Es importante tener en cuenta estas diferencias al comparar los resultados de PISA entre países, ya que las diferencias observadas entre alumnos a los 15 años de edad pueden dejar de advertirse con la convergencia posterior de las experiencias educativas de los alumnos.

Si las puntuaciones en la escala de competencia en lectura, ciencias o matemáticas de un país son considerablemente superiores a las de otro, no se puede deducir automáticamente que los centros escolares, o partes concretas del sistema educativo del primer país, sean más efectivos que los del segundo. No obstante, es legítimo llegar a la conclusión de que el impacto acumulativo de las experiencias de aprendizaje en el primer país, partiendo de la temprana infancia hasta la edad de 15 años y abarcando experiencias tanto en el centro escolar como en el hogar y en otros ámbitos, ha producido mejores resultados en los campos de competencia evaluados por PISA.

La población objetivo de PISA no incluye a residentes que estudian en un centro escolar de un país extranjero. Sin embargo, sí incluye a extranjeros que asisten a centros escolares en el país objeto de evaluación.

Para satisfacer a los países que deseaban resultados por cursos con vistas a un análisis nacional, PISA 2009 proporcionó una opción de muestreo para complementar el muestreo basado en la edad con un muestreo basado en cursos.

#### Cobertura de la población

Todos los países intentaron maximizar la cobertura de estudiantes de 15 años matriculados en una institución educativa en sus muestras nacionales, incluyendo los estudiantes matriculados en instituciones de educación especial. Como resultado, PISA 2009 alcanzó unos niveles de cobertura de población sin precedentes en los sondeos internacionales de este tipo.

Las normas de muestreo utilizadas en PISA permiten que los países excluyan hasta un total del 5% de la población pertinente, ya sea excluyendo centros escolares o estudiantes dentro de un mismo centro. Todos los países excepto cinco, Dinamarca (8,17%),



Luxemburgo (8,15%), Canadá (6,00%), Noruega (5,93%) y Estados Unidos (5,16%), respetaron esta norma, y en 36 países y economías el índice global de exclusiones fue inferior al 2%. Una vez contabilizadas las exclusiones por causa del idioma (es decir, excluidas del índice global de exclusiones), Estados Unidos dejó de presentar un índice de exclusiones superior al 5%. Para más información, véase [www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org).

Las exclusiones dentro de los límites anteriormente mencionados incluyen:

- *En cuanto a los centros escolares:* 1) los centros escolares geográficamente inaccesibles o en los que se considera que la evaluación de PISA no era factible, y 2) centros escolares que solo imparten enseñanza para estudiantes dentro de las categorías de «exclusiones intraescolares», como los centros para invidentes. El porcentaje de jóvenes de 15 años matriculados en este tipo de centros escolares debía representar menos del 2,5% de la población objetivo deseada de cada país (un máximo del 0,5% en el caso 1 y un máximo del 2% en el caso 2). La envergadura, naturaleza y justificación de las exclusiones de los centros escolares están documentadas en *PISA 2009 Technical Report* (OCDE, de próxima publicación).
- *En cuanto a los estudiantes:* 1) estudiantes con discapacidad intelectual; 2) estudiantes con discapacidad funcional; 3) estudiantes con un nivel de competencia limitado en el idioma de la evaluación; 4) otros, una categoría definida por los centros nacionales y aprobada internacionalmente, y 5) estudiantes que recibieron instrucción en el campo principal de estudio en un idioma en el cual no existía material escolar. No se podía excluir a estudiantes únicamente por un nivel de competencia bajo o por problemas disciplinarios ordinarios. El porcentaje de estudiantes de 15 años excluidos dentro de cada centro escolar debía representar menos de un 2,5% de la población objetivo deseada de cada país.

La Tabla A2.1 describe la población objetivo de los países participantes en PISA 2009. En *PISA 2009 Technical Report* (OCDE, de próxima publicación) se incluye más información sobre la población objetivo y la ejecución de las normas de muestreo de PISA.


- La **Columna 1** muestra el **número total de jóvenes de 15 años** según los últimos datos disponibles, que en la mayoría de los países son del año 2008, el año previo a la evaluación.
- La **Columna 2** muestra el número de jóvenes de 15 años matriculados en centros escolares en séptimo curso o superior (tal y como se ha definido anteriormente), a los que se alude como la **población elegible**.
- La **Columna 3** muestra la **población objetivo deseada de cada país**. Se permitió que los países excluyeran *a priori* hasta un 0,5% de estudiantes de la población elegible, fundamentalmente por razones prácticas. Las siguientes exclusiones *a priori* excedieron este límite, pero de acuerdo con el Consorcio PISA: Canadá excluyó al 1,1% de su población en Territorios y Reservas Aborígenes; Francia excluyó al 1,7% de sus estudiantes en sus Territorios de ultramar y otras instituciones; Indonesia excluyó al 4,7% de sus estudiantes de cuatro provincias por motivos de seguridad; Kirguistán excluyó al 2,3% de su población en centros escolares remotos e inaccesibles, y Serbia excluyó al 2% de sus estudiantes que cursaron los estudios en serbio en Kosovo.
- La **Columna 4** muestra el **número de estudiantes matriculados en centros escolares que fueron excluidos de la población objetivo deseada de cada país**, en el marco de muestreo o más tarde en el trabajo de campo durante la recopilación de datos.
- La **Columna 5** muestra el **tamaño de la población objetivo deseada tras restarle el número de estudiantes matriculados en los centros escolares excluidos**. Ello se obtiene restando la Columna 4 de la Columna 3.
- La **Columna 6** muestra el **porcentaje de estudiantes matriculados en los centros escolares excluidos**. Este se obtiene dividiendo la Columna 4 por la Columna 3 y multiplicando el resultado por 100.
- La **Columna 7** muestra el **número de estudiantes participantes en PISA 2009**. Obsérvese que en algunos casos esta cifra no incluye a los jóvenes de 15 años evaluados como parte de las opciones adicionales de un país.
- La **Columna 8** muestra el **número ponderado de estudiantes participantes**, es decir, el número de estudiantes dentro de la población objetivo definida para cada país que representa la muestra de PISA.
- Todos los países intentaron maximizar la cobertura de la población objetivo de PISA en los centros escolares muestreados. En el caso de cada centro escolar muestreado, todos los estudiantes elegibles, a saber los de 15 años de edad, sin tener en cuenta el curso, fueron registrados en primer lugar. Los estudiantes muestreados que deberían ser excluidos también tuvieron que ser incluidos en la documentación del muestreo, y se confeccionó una lista exponiendo la razón de su exclusión. La **Columna 9** indica el **número total de estudiantes excluidos**, que aparecen más detallados y clasificados en categorías específicas en la Tabla A2.2. La **Columna 10** indica el **número ponderado de estudiantes excluidos**, esto es, el número total de estudiantes dentro de la población objetivo definida para cada país representado por el número de estudiantes excluidos de la muestra, que también aparecen detallados y clasificados por categorías de exclusión en la Tabla A2.2. Los estudiantes fueron excluidos en función de cinco categorías: 1) estudiantes con discapacidad intelectual: el estudiante presenta una discapacidad mental o emocional y un retraso cognitivo tal que es incapaz de funcionar en las situaciones del examen de PISA; 2) estudiantes con discapacidad funcional: el estudiante presenta una discapacidad física permanente entre moderada y severa que le impide funcionar en las situaciones del examen de PISA; 3) estudiantes con un nivel de competencia limitado en la lengua de la evaluación: el estudiante es incapaz de leer o hablar en ninguna de las lenguas de la evaluación del país y sería incapaz de superar la barrera del idioma en las situaciones del examen (generalmente un estudiante que ha recibido menos de un año de clases del idioma de la evaluación puede ser excluido); 4) otros: una categoría definida por los centros nacionales y aprobada internacionalmente; y 5) estudiantes que recibieron instrucción en el campo principal de la evaluación en un idioma en el cual no existía material escolar.



[Parte 1/2]  
**Tabla A2.1 Las poblaciones objetivo y las muestras de PISA**

	Población e información de la muestra								
	Población total de estudiantes de 15 años	Población total de estudiantes de 15 años matriculados en séptimo curso o superior	Total población nacional objetivo deseada	Total exclusiones de centros escolares	Total población nacional objetivo deseada después de las exclusiones de centros y antes de las exclusiones dentro de los centros	Tasa de exclusión de centros escolares (%)	Número de estudiantes participantes	Número ponderado de estudiantes participantes	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
<b>OCDE</b>	Alemania	852.044	852.044	852.044	7.138	844.906	0.84	4.979	766.993
	Australia	286.334	269.669	269.669	7.057	262.612	2.62	14.251	240.851
	Austria	99.818	94.192	94.192	115	94.077	0.12	6.590	87.326
	Bélgica	126.377	126.335	126.335	2.474	123.861	1.96	8.501	119.140
	Canadá	430.791	426.590	422.052	2.370	419.682	0.56	23.207	360.286
	Chile	290.056	265.542	265.463	2.594	262.869	0.98	5.669	247.270
	Corea	717.164	700.226	700.226	2.927	697.299	0.42	4.989	630.030
	Dinamarca	70.522	68.897	68.897	3.082	65.815	4.47	5.924	60.855
	Eslovenia	20.314	19.571	19.571	174	19.397	0.89	6.155	18.773
	España	433.224	425.336	425.336	3.133	422.203	0.74	25.887	387.054
	Estados Unidos	4.103.738	4.210.475	4.210.475	15.199	4.195.276	0.36	5.233	3.373.264
	Estonia	14.248	14.106	14.106	436	13.670	3.09	4.727	12.978
	Finlandia	66.198	66.198	66.198	1.507	64.691	2.28	5.810	61.463
	Francia	749.808	732.825	720.187	18.841	701.346	2.62	4.298	677.620
	Grecia	102.229	105.664	105.664	696	104.968	0.66	4.969	93.088
	Hungría	121.155	118.387	118.387	3.322	115.065	2.81	4.605	105.611
	Irlanda	56.635	55.464	55.464	276	55.170	0.50	3.937	52.794
	Islandia	4.738	4.738	4.738	20	4.718	0.42	3.646	4.410
	Israel	122.701	112.254	112.254	1.570	110.684	1.40	5.761	103.184
	Italia	586.904	573.542	573.542	2.694	570.848	0.47	30.905	506.733
	Japón	1.211.642	1.189.263	1.189.263	22.955	1.166.308	1.93	6.088	1.113.403
	Luxemburgo	5.864	5.623	5.623	186	5.437	3.31	4.622	5.124
	México	2.151.771	1.425.397	1.425.397	5.825	1.419.572	0.41	38.250	1.305.461
	Noruega	63.352	62.948	62.948	1.400	61.548	2.22	4.660	57.367
	Nueva Zelanda	63.460	60.083	60.083	645	59.438	1.07	4.643	55.129
	Países Bajos	199.000	198.334	198.334	6.179	192.155	3.12	4.760	183.546
	Polonia	482.500	473.700	473.700	7.650	466.050	1.61	4.917	448.866
	Portugal	115.669	107.583	107.583	0	107.583	0.00	6.298	96.820
Reino Unido	786.626	786.825	786.825	17.593	769.232	2.24	12.179	683.380	
República Checa	122.027	116.153	116.153	1.619	114.534	1.39	6.064	113.951	
República Eslovaca	72.826	72.454	72.454	1.803	70.651	2.49	4.555	69.274	
Suecia	121.486	121.216	121.216	2.323	118.893	1.92	4.567	113.054	
Suiza	90.623	89.423	89.423	1.747	87.676	1.95	11.812	80.839	
Turquía	1.336.842	859.172	859.172	8.569	850.603	1.00	4.996	757.298	
<b>Asociados</b>	Albania	55.587	42.767	42.767	372	42.395	0.87	4.596	34.134
	Argentina	688.434	636.713	636.713	2.238	634.475	0.35	4.774	472.106
	Azerbaiyán	185.481	184.980	184.980	1.886	183.094	1.02	4.727	105.886
	Brasil	3.292.022	2.654.489	2.654.489	15.571	2.638.918	0.59	20.127	2.080.159
	Bulgaria	80.226	70.688	70.688	1.369	69.319	1.94	4.507	57.833
	Colombia	893.057	582.640	582.640	412	582.228	0.07	7.921	522.388
	Croacia	48.491	46.256	46.256	535	45.721	1.16	4.994	43.065
	Dubái (EAU)	10.564	10.327	10.327	167	10.160	1.62	5.620	9.179
	Federación Rusa	1.673.085	1.667.460	1.667.460	25.012	1.642.448	1.50	5.308	1.290.047
	Hong Kong-China	85.000	78.224	78.224	809	77.415	1.03	4.837	75.548
	Indonesia	4.267.801	3.158.173	3.010.214	10.458	2.999.756	0.35	5.136	2.259.118
	Jordania	117.732	107.254	107.254	0	107.254	0.00	6.486	104.056
	Kazajistán	281.659	263.206	263.206	7.210	255.996	2.74	5.412	250.657
	Kirguistán	116.795	93.989	91.793	1.149	90.644	1.25	4.986	78.493
	Letonia	28.749	28.149	28.149	943	27.206	3.35	4.502	23.362
	Liechtenstein	399	360	360	5	355	1.39	329	355
	Lituania	51.822	43.967	43.967	522	43.445	1.19	4.528	40.530
	Macao-China	7.500	5.969	5.969	3	5.966	0.05	5.952	5.978
	Montenegro	8.500	8.493	8.493	10	8.483	0.12	4.825	7.728
	Panamá	57.919	43.623	43.623	501	43.122	1.15	3.969	30.510
	Perú	585.567	491.514	490.840	984	489.856	0.20	5.985	427.607
	Qatar	10.974	10.665	10.665	114	10.551	1.07	9.078	9.806
	Rumanía	152.084	152.084	152.084	679	151.405	0.45	4.776	151.130
	Serbia	85.121	75.128	73.628	1.580	72.048	2.15	5.523	70.796
	Shanghái-China	112.000	100.592	100.592	1.287	99.305	1.28	5.115	97.045
	Singapur	54.982	54.212	54.212	633	53.579	1.17	5.283	51.874
	Tailandia	949.891	763.679	763.679	8.438	755.241	1.10	6.225	691.916
	Taipei chino	329.249	329.189	329.189	1.778	327.411	0.54	5.831	297.203
	Trinidad y Tobago	19.260	17.768	17.768	0	17.768	0.00	4.778	14.938
	Túnez	153.914	153.914	153.914	0	153.914	0.00	4.955	136.545
Uruguay	53.801	43.281	43.281	30	43.251	0.07	5.957	33.971	

Nota: Para una explicación completa de los detalles de esta tabla, consúltese *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación). La cifra de la Columna 1 sobre la población nacional total de estudiantes de 15 años matriculados puede en algún caso ser superior al número total de estudiantes de 15 años de la Columna 2 debido a fuentes diferentes de datos. Para Grecia la Columna 1 no incluye estudiantes inmigrantes, que sí los incluye la Columna 2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>




[Parte 2/2]

Tabla A2.1 Las poblaciones objetivo y las muestras de PISA

	Población e información de la muestra				Índices de cobertura		
	Número de estudiantes excluidos	Número ponderado de estudiantes excluidos	Tasa de exclusión intraescolar (%)	Tasa de exclusión total (%)	Índice de cobertura 1: Cobertura de la población nacional deseada	Índice de cobertura 2: Cobertura de la población nacional matriculada	Índice de cobertura 3: Cobertura de la población de estudiantes de 15 años
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
<b>OCDE</b>							
Alemania	28	3,591	0,47	1,30	0,987	0,987	0,900
Australia	313	4,389	1,79	4,36	0,956	0,956	0,841
Austria	45	607	0,69	0,81	0,992	0,992	0,875
Bélgica	30	292	0,24	2,20	0,978	0,978	0,943
Canadá	1.607	20,837	5,47	6,00	0,940	0,930	0,836
Chile	15	620	0,25	1,22	0,988	0,987	0,852
Corea	16	1,748	0,28	0,69	0,993	0,993	0,879
Dinamarca	296	2,448	3,87	8,17	0,918	0,918	0,863
Eslovenia	43	138	0,73	1,61	0,984	0,984	0,924
España	775	12,673	3,17	3,88	0,961	0,961	0,893
Estados Unidos	315	170,542	4,81	5,16	0,948	0,948	0,822
Estonia	32	97	0,74	3,81	0,962	0,962	0,911
Finlandia	77	717	1,15	3,40	0,966	0,966	0,928
Francia	1	304	0,04	2,66	0,973	0,957	0,904
Grecia	142	2,977	3,10	3,74	0,963	0,963	0,911
Hungría	10	361	0,34	3,14	0,969	0,969	0,872
Irlanda	136	1,492	2,75	3,23	0,968	0,967	0,932
Islandia	187	189	4,10	4,50	0,955	0,955	0,931
Israel	86	1,359	1,30	2,68	0,973	0,973	0,841
Italia	561	10,663	2,06	2,52	0,975	0,975	0,863
Japón	0	0	0,00	1,93	0,981	0,981	0,919
Luxemburgo	196	270	5,01	8,15	0,919	0,919	0,874
México	52	1,951	0,15	0,56	0,994	0,994	0,607
Noruega	207	2,260	3,79	5,93	0,941	0,941	0,906
Nueva Zelanda	184	1,793	3,15	4,19	0,958	0,958	0,869
Países Bajos	19	648	0,35	3,46	0,965	0,965	0,922
Polonia	15	1,230	0,27	1,88	0,981	0,981	0,930
Portugal	115	1,544	1,57	1,57	0,984	0,984	0,837
Reino Unido	318	17,094	2,44	4,62	0,954	0,954	0,869
República Checa	24	423	0,37	1,76	0,982	0,982	0,934
República Eslovaca	106	1,516	2,14	4,58	0,954	0,954	0,951
Suecia	146	3,360	2,89	4,75	0,953	0,953	0,931
Suiza	209	940	1,15	3,08	0,969	0,969	0,892
Turquía	11	1,497	0,20	1,19	0,988	0,988	0,566
<b>Asociados</b>							
Albania	0	0	0,00	0,87	0,991	0,991	0,614
Argentina	14	1,225	0,26	0,61	0,994	0,994	0,686
Azerbaiyán	0	0	0,00	1,02	0,990	0,990	0,571
Brasil	24	2,692	0,13	0,72	0,993	0,993	0,632
Bulgaria	0	0	0,00	1,94	0,981	0,981	0,721
Colombia	11	490	0,09	0,16	0,998	0,998	0,585
Croacia	34	273	0,63	1,78	0,982	0,982	0,888
Dubái (EAU)	5	7	0,07	1,69	0,983	0,983	0,869
Federación Rusa	59	15,247	1,17	2,65	0,973	0,973	0,771
Hong Kong-China	9	119	0,16	1,19	0,988	0,988	0,889
Indonesia	0	0	0,00	0,35	0,997	0,950	0,529
Jordania	24	443	0,42	0,42	0,996	0,996	0,884
Kazajistán	82	3,844	1,51	4,21	0,958	0,958	0,890
Kirguizistán	86	1,384	1,73	2,96	0,970	0,948	0,672
Letonia	19	102	0,43	3,77	0,962	0,962	0,813
Liechtenstein	0	0	0,00	1,39	0,986	0,986	0,890
Lituania	74	632	1,53	2,70	0,973	0,973	0,782
Macao-China	0	0	0,00	0,05	0,999	0,999	0,797
Montenegro	0	0	0,00	0,12	0,999	0,999	0,909
Panamá	0	0	0,00	1,15	0,989	0,989	0,527
Perú	9	558	0,13	0,33	0,997	0,995	0,730
Qatar	28	28	0,28	1,35	0,986	0,986	0,894
Rumanía	0	0	0,00	0,45	0,996	0,996	0,994
Serbia	10	133	0,19	2,33	0,977	0,957	0,832
Shanghái-China	7	130	0,13	1,41	0,986	0,986	0,866
Singapur	48	417	0,80	1,96	0,980	0,980	0,943
Tailandia	6	458	0,07	1,17	0,988	0,988	0,728
Taipei chino	32	1,662	0,56	1,09	0,989	0,989	0,903
Trinidad y Tobago	11	36	0,24	0,24	0,998	0,998	0,776
Túnez	7	184	0,13	0,13	0,999	0,999	0,887
Uruguay	14	67	0,20	0,26	0,997	0,997	0,631

Nota: Para una explicación completa de los detalles de esta tabla, consúltese *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación). La cifra de la Columna 1 sobre la población nacional total de estudiantes de 15 años matriculados puede en algún caso ser superior al número total de estudiantes de 15 años de la Columna 2 debido a fuentes diferentes de datos. Para Grecia la Columna 1 no incluye estudiantes inmigrantes, que sí los incluye la Columna 2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>

[Parte 1/1]

Tabla A.2.2 Exclusiones

	Exclusión de estudiantes (no ponderada)						Exclusión de estudiantes (ponderada)					
	Número de estudiantes excluidos por discapacidad (Código 1)	Número de estudiantes excluidos por discapacidad (Código 2)	Número de estudiantes excluidos debido al idioma (Código 3)	Número de estudiantes excluidos por otras razones (Código 4)	Número de estudiantes excluidos por no existir material escolar en el idioma de instrucción (Código 5)	Número total de estudiantes excluidos (6)	Número ponderado de estudiantes excluidos por discapacidad (Código 1)	Número ponderado de estudiantes excluidos por discapacidad (Código 2)	Número ponderado de estudiantes excluidos debido al idioma (Código 3)	Número ponderado de estudiantes excluidos por otras razones (Código 4)	Número de estudiantes excluidos por no existir material escolar en el idioma de instrucción (Código 5)	Número ponderado total de estudiantes excluidos (12)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
<b>OCDE</b>												
Alemania	6	20	2	0	0	28	864	2.443	285	0	0	3.591
Australia	24	210	79	0	0	313	272	2.834	1.283	0	0	4.389
Austria	0	26	19	0	0	45	0	317	290	0	0	607
Bélgica	3	17	10	0	0	30	26	171	95	0	0	292
Canadá	49	1.458	100	0	0	1.607	428	19.082	1.326	0	0	20.837
Chile	5	10	0	0	0	15	177	443	0	0	0	620
Corea	7	9	0	0	0	16	994	753	0	0	0	1.748
Dinamarca	13	182	35	66	0	296	165	1.432	196	656	0	2.448
Eslovenia	6	10	27	0	0	43	40	32	66	0	0	138
España	45	441	289	0	0	775	1.007	7.141	4.525	0	0	12.673
Estados Unidos	29	236	40	10	0	315	15.367	127.486	21.718	5.971	0	170.542
Estonia	3	28	1	0	0	32	8	87	2	0	0	97
Finlandia	4	48	12	11	2	77	38	447	110	99	23	717
Francia	1	0	0	0	0	1	304	0	0	0	0	304
Grecia	7	11	7	117	0	142	172	352	195	2.257	0	2.977
Hungría	0	1	0	9	0	10	0	48	0	313	0	361
Irlanda	4	72	25	35	0	136	51	783	262	396	0	1.492
Islandia	3	78	64	38	1	187	3	78	65	39	1	189
Israel	10	69	7	0	0	86	194	1.049	116	0	0	1.359
Italia	45	348	168	0	0	561	748	6.241	3.674	0	0	10.663
Japón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luxemburgo	2	132	62	0	0	196	2	206	62	0	0	270
México	25	25	2	0	0	52	1.010	905	36	0	0	1.951
Noruega	8	160	39	0	0	207	90	1.756	414	0	0	2.260
Nueva Zelanda	19	84	78	0	3	184	191	824	749	0	29	1.793
Países Bajos	6	13	0	0	0	19	178	470	0	0	0	648
Polonia	2	13	0	0	0	15	169	1.061	0	0	0	1.230
Portugal	2	100	13	0	0	115	25	1.322	197	0	0	1.544
Reino Unido	40	247	31	0	0	318	2.438	13.482	1.174	0	0	17.094
República Checa	8	7	9	0	0	24	117	144	162	0	0	423
República Eslovaca	12	37	1	56	0	106	171	558	19	768	0	1.516
Suecia	115	0	31	0	0	146	2.628	0	732	0	0	3.360
Suiza	11	106	92	0	0	209	64	344	532	0	0	940
Turquía	3	3	5	0	0	11	338	495	665	0	0	1.497
<b>Asociados</b>												
Albania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argentina	4	10	0	0	0	14	288	937	0	0	0	1.225
Azerbaiyán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brasil	21	3	0	0	0	24	2.495	197	0	0	0	2.692
Bulgaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colombia	7	2	2	0	0	11	200	48	242	0	0	490
Croacia	4	30	0	0	0	34	34	239	0	0	0	273
Dubái (EAU)	1	1	3	0	0	5	2	2	3	0	0	7
Federación Rusa	11	47	1	0	0	59	2.081	13.010	157	0	0	15.247
Hong Kong-China	0	9	0	0	0	9	0	119	0	0	0	119
Indonesia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jordania	11	7	6	0	0	24	166	149	127	0	0	443
Kazajistán	10	17	0	0	55	82	429	828	0	0	2.587	3.844
Kirguizistán	68	13	5	0	0	86	1.093	211	80	0	0	1.384
Letonia	6	8	5	0	0	19	25	44	33	0	0	102
Liechtenstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lituania	4	69	1	0	0	74	33	590	9	0	0	632
Macao-China	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montenegro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	4	5	0	0	0	9	245	313	0	0	0	558
Qatar	9	18	1	0	0	28	9	18	1	0	0	28
Rumanía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serbia	4	5	0	0	1	10	66	53	0	0	13	133
Shanghái-China	1	6	0	0	0	7	19	111	0	0	0	130
Singapur	2	22	24	0	0	48	17	217	182	0	0	417
Tailandia	0	5	1	0	0	6	0	260	198	0	0	458
Taipei chino	13	19	0	0	0	32	684	977	0	0	0	1.662
Trinidad y Tobago	1	10	0	0	0	11	3	33	0	0	0	36
Túnez	4	1	2	0	0	7	104	21	58	0	0	184
Uruguay	2	9	3	0	0	14	14	34	18	0	0	67

**Códigos de exclusión:**

**Código 1** Discapacidad funcional: el estudiante tiene una discapacidad física de moderada a severa.


**Código 2** Discapacidad intelectual: el estudiante tiene una discapacidad mental o emocional, y evaluaciones indican que tiene un retraso cognitivo o la opinión profesional de personal cualificado considera que tiene un retraso cognitivo.

**Código 3** Un nivel de competencia limitado en el idioma de la evaluación: el estudiante no tiene como lengua materna ninguna de las lenguas de la evaluación utilizadas en el país y ha residido en el país menos de un año.

**Código 4** Otros motivos definidos por los centros nacionales y aprobados por el centro internacional.

**Código 5** No existe material escolar en el idioma de instrucción.

Nota: Para una explicación completa de otros detalles de esta tabla, consúltese *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>



- La **Columna 11** muestra el **porcentaje de estudiantes excluidos intraescolarmente**, el cual se calcula ponderando el número de estudiantes excluidos (Columna 10), dividido por el número ponderado de estudiantes excluidos y participantes (Columna 8 más Columna 10), y el resultado multiplicado por 100.
- La **Columna 12** muestra la **tasa de exclusión total**, que representa el porcentaje ponderado de la población objetivo deseada del país excluida de PISA ya sea a través de exclusiones de centros escolares o intraescolares. Se calcula igual que la tasa de exclusión de centros escolares (Columna 6 dividida por 100) más la tasa de exclusión intraescolar (Columna 11 dividida por 100) multiplicada por 1 menos la tasa de exclusión de centros escolares (Columna 6 dividida por 100). Este resultado se multiplica por 100. Cinco países, Dinamarca, Luxemburgo, Canadá, Noruega y Estados Unidos, presentaron tasas de exclusión por encima del 5%. Una vez contabilizadas las exclusiones por causa del idioma (es decir, eliminadas de la tasa total de exclusiones), Estados Unidos presentó una tasa de exclusión por debajo del 5%.
- La **Columna 13** presenta un **índice de la medida en que la muestra de PISA cubre la población objetivo deseada de cada país**. Dinamarca, Luxemburgo, Canadá, Noruega y Estados Unidos fueron los únicos países en los que la cobertura estuvo por debajo del 95%.
- La **Columna 14** presenta un **índice de la medida en que la muestra de PISA cubre a los jóvenes de 15 años matriculados en centros escolares**. El índice mide la proporción total de la población nacional matriculada que queda cubierta por el sector no excluido de la muestra de alumnos. El índice tiene en cuenta tanto la exclusión de centros escolares como la de estudiantes. Los valores cercanos a 100 indican que la muestra de PISA representa a todo el sistema educativo tal y como se define en PISA 2009. El índice es el número ponderado de estudiantes participantes (Columna 8) dividido por el número ponderado de estudiantes participantes y excluidos (Columna 8 más Columna 10), multiplicado por la población objetivo definida de cada país (Columna 5), dividido por la población elegible (Columna 2) (multiplicado por 100).
- La **Columna 15** presenta un **índice de cobertura de la población de 15 años de edad**. Este índice es el número ponderado de estudiantes participantes (Columna 8) dividido por la población total de estudiantes de 15 años de edad (Columna 1).

Este alto nivel de cobertura contribuye a la comparabilidad de los resultados de la evaluación. Por ejemplo, incluso suponiendo que, de modo sistemático, las puntuaciones de los estudiantes excluidos hubieran sido peores que las de los que sí participaron, y que dicha relación tuviera una fuerza moderadamente alta, una tasa de exclusión del orden del 5% lo más probable es que genere una sobreestimación de las puntuaciones medias de cada país por debajo de los cinco puntos (en una escala con una media internacional de 500 puntos y una desviación típica de 100 puntos). Esta evaluación se basa en los siguientes resultados: si la correlación entre la propensión de las exclusiones y el rendimiento de los estudiantes es de 0,3, lo más probable es que las puntuaciones medias resultantes estuvieran sobreestimadas en un punto de resultado si la tasa de exclusión es del 1%, en tres puntos si la tasa de exclusión es del 5%, y en seis puntos si la tasa de exclusión es del 10%. Si la correlación entre la propensión de las exclusiones y el rendimiento de los estudiantes es de 0,5, las puntuaciones medias resultantes estarían sobreestimadas en un punto de resultado si la tasa de exclusión es del 1%, en cinco puntos si la tasa de exclusión es del 5%, y en diez puntos si la tasa de exclusión es del 10%. Para estos cálculos, se utilizó un modelo que asume una distribución normal de dos variables: el rendimiento y la propensión a participar. Véase *PISA 2009 Technical Report* (OCDE, de próxima publicación) para información más detallada.

## Procedimientos de muestreo e índices de respuesta

La precisión de los resultados de cualquier sondeo depende tanto de la calidad de la información en la que se basan las muestras de cada país como de los procedimientos de muestreo. Para PISA, se desarrollaron niveles de calidad, procedimientos, instrumentos y mecanismos de verificación que aseguran que las muestras de cada país arrojan datos comparables y que los resultados pueden compararse con fiabilidad.

La mayoría de las muestras de PISA fueron diseñadas como muestras estratificadas de dos fases (en el caso de los países que aplicaron diseños de muestreos distintos, estos aparecen documentados en *PISA 2009 Technical Report* [OCDE, de próxima publicación]). La primera fase consistió en el muestreo de los centros escolares individuales en los que pudiese haber estudiantes de 15 años matriculados. Los centros escolares fueron muestreados de manera sistemática con probabilidades proporcionales al tamaño, siendo la medida del tamaño una función del número de estudiantes elegibles (de 15 años) matriculados. Se seleccionó un mínimo de 150 centros escolares en cada país (en los casos en que los centros escolares alcanzaban este número), aunque los requisitos para el análisis nacional exigían a menudo una muestra ligeramente más amplia. A medida que se muestreaban los centros escolares, se identificaron simultáneamente centros escolares sustitutos, por si algún centro escolar muestreado decidía no participar en PISA 2009.

En el caso de Islandia, Liechtenstein, Luxemburgo, Macao-China y Qatar, la muestra incluye a todos los centros escolares y a todos los estudiantes elegibles de los centros escolares.

Los expertos del Consorcio PISA llevaron a cabo el proceso de selección de muestras en la mayoría de los países participantes y lo supervisaron muy de cerca en los países que seleccionaron sus propias muestras. La segunda fase del proceso de selección consistió en muestrear a los estudiantes en los centros escolares muestreados. Una vez que los centros escolares fueron seleccionados, se confeccionó una lista con los estudiantes de 15 años de los centros escolares muestreados. De esta lista se seleccionó a 35 estudiantes, contando todos con la misma probabilidad (si el número de estudiantes de 15 años matriculados era inferior a 35, se seleccionó a todos). El número de estudiantes muestreados por centro escolar podría ser distinto a 35, pero no inferior a 20.

[Parte 1/2]  
Tabla A2.3 Índices de respuestas

OCDE	Muestra inicial: antes de la sustitución de centros escolares					Muestra final: después de la sustitución de centros escolares		
	Tasa ponderada de participación de centros antes de la sustitución (%)	Número ponderado de centros que respondieron (ponderado además por matriculación)	Número ponderado de centros muestreados (que respondieron y no respondieron) (ponderado además por matriculación)	Número de centros que respondieron (no ponderado)	Número de centros que no respondieron (no ponderado)	Tasa ponderada de participación de centros después de la sustitución (%)	Número ponderado de centros que respondieron (ponderado además por matriculación)	Número ponderado de centros muestreados (que respondieron y no respondieron) (ponderado además por matriculación)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Alemania	98,61	826.579	838.259	223	226	100,00	838.259	838.259
Australia	97,78	265.659	271.696	342	357	98,85	268.780	271.918
Austria	93,94	88.551	94.261	280	291	93,94	88.551	94.261
Bélgica	88,76	112.594	126.851	255	292	95,58	121.291	126.899
Canadá	88,04	362.152	411.343	893	1.001	89,64	368.708	411.343
Chile	94,34	245.583	260.331	189	201	99,04	257.594	260.099
Corea	100,00	683.793	683.793	157	157	100,00	683.793	683.793
Dinamarca	83,94	55.375	65.967	264	325	90,75	59.860	65.964
Eslovenia	98,36	19.798	20.127	337	352	98,36	19.798	20.127
España	99,53	422.692	424.705	888	892	99,53	422.692	424.705
Estados Unidos	67,83	2.673.852	3.941.908	140	208	77,50	3.065.651	3.955.606
Estonia	100,00	13.230	13.230	175	175	100,00	13.230	13.230
Finlandia	98,65	62.892	63.751	201	204	100,00	63.748	63.751
Francia	94,14	658.769	699.776	166	177	94,14	658.769	699.776
Grecia	98,19	98.710	100.529	181	184	99,40	99.925	100.529
Hungría	98,21	101.523	103.378	184	190	99,47	103.067	103.618
Irlanda	87,18	48.821	55.997	139	160	88,44	49.526	55.997
Islandia	98,46	4.488	4.558	129	141	98,46	4.488	4.558
Israel	92,03	103.141	112.069	170	186	95,40	106.918	112.069
Italia	94,27	532.432	564.811	1.054	1.108	99,08	559.546	564.768
Japón	87,77	999.408	1.138.694	171	196	94,99	1.081.662	1.138.694
Luxemburgo	100,00	5.437	5.437	39	39	100,00	5.437	5.437
México	95,62	1.338.291	1.399.638	1.512	1.560	97,71	1.367.668	1.399.730
Noruega	89,61	55.484	61.920	183	207	96,53	59.759	61.909
Nueva Zelanda	84,11	49.917	59.344	148	179	91,00	54.130	59.485
Países Bajos	80,40	154.471	192.140	155	194	95,54	183.555	192.118
Polonia	88,16	409.513	464.535	159	187	97,70	453.855	464.535
Portugal	93,61	102.225	109.205	201	216	98,43	107.535	109.251
Reino Unido	71,06	523.271	736.341	418	549	87,35	643.027	736.178
República Checa	83,09	94.696	113.961	226	270	97,40	111.091	114.062
República Eslovaca	93,33	67.284	72.092	180	191	99,01	71.388	72.105
Suecia	99,91	120.693	120.802	189	191	99,91	120.693	120.802
Suiza	94,25	81.005	85.952	413	429	98,71	84.896	86.006
Turquía	100,00	849.830	849.830	170	170	100,00	849.830	849.830
Albania	97,29	39.168	40.259	177	182	99,37	39.999	40.253
Argentina	97,18	590.215	607.344	194	199	99,42	603.817	607.344
Azerbaiyán	99,86	168.646	168.890	161	162	100,00	168.890	168.890
Brasil	93,13	2.435.250	2.614.824	899	976	94,75	2.477.518	2.614.806
Bulgaria	98,16	56.922	57.991	173	178	99,10	57.823	58.346
Colombia	90,21	507.649	562.728	260	285	94,90	533.899	562.587
Croacia	99,19	44.561	44.926	157	159	99,86	44.862	44.926
Dubái (EAU)	100,00	10.144	10.144	190	190	100,00	10.144	10.144
Federación Rusa	100,00	1.392.765	1.392.765	213	213	100,00	1.392.765	1.392.765
Hong Kong-China	69,19	53.800	77.758	108	156	96,75	75.232	77.758
Indonesia	94,54	2.337.438	2.472.502	172	183	100,00	2.473.528	2.473.528
Jordania	100,00	105.906	105.906	210	210	100,00	105.906	105.906
Kazajistán	100,00	257.427	257.427	199	199	100,00	257.427	257.427
Kirguizistán	98,53	88.412	89.733	171	174	99,47	89.260	89.733
Letonia	97,46	26.986	27.689	180	185	99,39	27.544	27.713
Liechtenstein	100,00	356	356	12	12	100,00	356	356
Lituania	98,13	41.759	42.555	192	197	99,91	42.526	42.564
Macao-China	100,00	5.966	5.966	45	45	100,00	5.966	5.966
Montenegro	100,00	8.527	8.527	52	52	100,00	8.527	8.527
Panamá	82,58	33.384	40.426	180	220	83,76	33.779	40.329
Perú	100,00	480.640	480.640	240	240	100,00	480.640	480.640
Qatar	97,30	10.223	10.507	149	154	97,30	10.223	10.507
Rumanía	100,00	150.114	150.114	159	159	100,00	150.114	150.114
Serbia	99,21	70.960	71.524	189	191	99,97	71.504	71.524
Shanghái-China	99,32	98.841	99.514	151	152	100,00	99.514	99.514
Singapur	96,19	51.552	53.592	168	175	97,88	52.454	53.592
Tailandia	98,01	737.225	752.193	225	230	100,00	752.392	752.392
Taipei chino	99,34	322.005	324.141	157	158	100,00	324.141	324.141
Trinidad y Tobago	97,21	17.180	17.673	155	160	97,21	17.180	17.673
Túnez	100,00	153.198	153.198	165	165	100,00	153.198	153.198
Uruguay	98,66	42.820	43.400	229	233	98,66	42.820	43.400


StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>


 Tabla A2.3 [Parte 2/2]  
**Índices de respuestas**

	Muestra final: después de la sustitución de centros escolares		Muestra final: estudiantes en los centros escolares después de la sustitución de centros				
	Número de centros que respondieron (no ponderado)	Número de centros que no respondieron (no ponderado)	Tasa ponderada de participación de estudiantes después de la sustitución (%)	Número de estudiantes evaluados (ponderado)	Número de estudiantes muestreados (evaluados y ausentes) (ponderado)	Número de estudiantes evaluados (no ponderado)	Número de estudiantes muestreados (evaluados y ausentes) (no ponderado)
<b>OCDE</b>							
Alemania	226	226	93,93	720.447	766.993	4.979	5.309
Australia	345	357	86,05	205.234	238.498	14.060	16.903
Austria	280	291	88,63	72.793	82.135	6.568	7.587
Bélgica	275	292	91,38	104.263	114.097	8.477	9.245
Canadá	908	1.001	79,52	257.905	324.342	22.383	27.603
Chile	199	201	92,88	227.541	244.995	5.663	6.097
Corea	157	157	98,76	622.187	630.030	4.989	5.057
Dinamarca	285	325	89,29	49.236	55.139	5.924	6.827
Eslovenia	337	352	90,92	16.777	18.453	6.135	6.735
España	888	892	89,60	345.122	385.164	25.871	28.280
Estados Unidos	160	208	86,99	2.298.889	2.642.598	5.165	5.951
Estonia	175	175	94,06	12.208	12.978	4.727	5.023
Finlandia	203	204	92,27	56.709	61.460	5.810	6.309
Francia	166	177	87,12	556.054	638.284	4.272	4.900
Grecia	183	184	95,95	88.875	92.631	4.957	5.165
Hungría	187	190	93,25	97.923	105.015	4.605	4.956
Irlanda	141	160	83,81	39.248	46.830	3.896	4.654
Islandia	129	141	83,91	3.635	4.332	3.635	4.332
Israel	176	186	89,45	88.480	98.918	5.761	6.440
Italia	1.095	1.108	92,13	462.655	502.190	30.876	33.390
Japón	185	196	95,32	1.010.801	1.060.382	6.077	6.377
Luxemburgo	39	39	95,57	4.897	5.124	4.622	4.833
México	1.531	1.560	95,13	1.214.827	1.276.982	38.213	40.125
Noruega	197	207	89,92	49.785	55.366	4.660	5.194
Nueva Zelanda	161	179	84,65	42.452	50.149	4.606	5.476
Países Bajos	185	194	89,78	157.912	175.897	4.747	5.286
Polonia	179	187	85,87	376.767	438.739	4.855	5.674
Portugal	212	216	87,11	83.094	95.386	6.263	7.169
Reino Unido	481	549	86,96	520.121	598.110	12.168	14.046
República Checa	260	270	90,75	100.685	110.953	6.049	6.656
República Eslovaca	189	191	93,03	63.854	68.634	4.555	4.898
Suecia	189	191	92,97	105.026	112.972	4.567	4.912
Suiza	425	429	93,58	74.712	79.836	11.810	12.551
Turquía	170	170	97,85	741.029	757.298	4.996	5.108
<b>Asociados</b>							
Albania	181	182	95,39	32.347	33.911	4.596	4.831
Argentina	198	199	88,25	414.166	469.285	4.762	5.423
Azerbaiyán	162	162	99,14	105.095	106.007	4.691	4.727
Brasil	926	976	89,04	1.767.872	1.985.479	19.901	22.715
Bulgaria	176	178	97,34	56.096	57.630	4.499	4.617
Colombia	274	285	92,83	462.602	498.331	7.910	8.483
Croacia	158	159	93,76	40.321	43.006	4.994	5.326
Dubái (EAU)	190	190	90,39	8.297	9.179	5.620	6.218
Federación Rusa	213	213	96,77	1.248.353	1.290.047	5.308	5.502
Hong Kong-China	151	156	93,19	68.142	73.125	4.837	5.195
Indonesia	183	183	96,91	2.189.287	2.259.118	5.136	5.313
Jordania	210	210	95,85	99.734	104.056	6.486	6.777
Kazajistán	199	199	98,49	246.872	250.657	5.412	5.489
Kirguizistán	173	174	98,04	76.523	78.054	4.986	5.086
Letonia	184	185	91,27	21.241	23.273	4.502	4.930
Liechtenstein	12	12	92,68	329	355	329	355
Lituania	196	197	93,36	37.808	40.495	4.528	4.854
Macao-China	45	45	99,57	5.952	5.978	5.952	5.978
Montenegro	52	52	95,43	7.375	7.728	4.825	5.062
Panamá	183	220	88,67	22.666	25.562	3.913	4.449
Perú	240	240	96,35	412.011	427.607	5.985	6.216
Qatar	149	154	93,63	8.990	9.602	8.990	9.602
Rumanía	159	159	99,47	150.331	151.130	4.776	4.803
Serbia	190	191	95,37	67.496	70.775	5.522	5.804
Shanghái-China	152	152	98,89	95.966	97.045	5.115	5.175
Singapur	171	175	91,04	46.224	50.775	5.283	5.809
Tailandia	230	230	97,37	673.688	691.916	6.225	6.396
Taipei chino	158	158	95,30	283.239	297.203	5.831	6.108
Trinidad y Tobago	155	160	85,92	12.275	14.287	4.731	5.518
Túnez	165	165	96,93	132.354	136.545	4.955	5.113
Uruguay	229	233	87,03	29.193	33.541	5.924	6.815

 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>

Los estándares de calidad de los datos en PISA exigían unas tasas mínimas de participación tanto de los centros escolares como de los estudiantes. Estos niveles se establecieron para minimizar el sesgo potencial en las respuestas. En el caso de los países que cumplieron estos niveles, lo más probable es que los sesgos resultantes de la falta de respuestas fueran desdeñables, es decir, eran típicamente inferiores al error de la muestra.

Se exigió una tasa mínima de respuesta del 85 % para los centros escolares inicialmente seleccionados. No obstante, en los casos en los que la tasa de respuesta inicial de los centros escolares estaba entre el 65 % y el 85 %, se pudo alcanzar una tasa de respuesta aceptable gracias a la utilización de centros escolares sustitutos. Este procedimiento traía consigo un riesgo de aumento en el sesgo de las respuestas. Por lo tanto, se animó a los países participantes a que convenciesen al mayor número de centros escolares de la muestra original para que participasen. Los centros escolares con una tasa de participación de estudiantes entre el 25 % y el 50 % no se consideraron centros escolares participantes, pero los datos de estos centros escolares fueron incluidos en la base de datos y se tuvieron en cuenta para las distintas estimaciones. Los datos de los centros escolares con una participación de estudiantes por debajo del 25 % fueron excluidos de la base de datos.

PISA 2009 exigió también una tasa mínima de participación del 80 % de estudiantes de los centros escolares participantes. El cumplimiento de dicha tasa mínima de participación debía ser a nivel nacional, no necesariamente en cada una de las escuelas participantes. En los centros escolares en los que en la evaluación original participó un número de estudiantes demasiado escaso fueron necesarias sesiones complementarias. Las tasas de participación de estudiantes, tanto en la evaluación original como en las sesiones complementarias, fueron calculadas en todos los centros escolares originales, y también en todos los centros escolares, tanto originales como sustitutos. Los estudiantes que participaron en las sesiones cognitivas originales o complementarias fueron considerados participantes. Los que solo asistieron a la sesión de cuestionario fueron incluidos en la base de datos internacional y contribuyeron a las estadísticas presentadas en esta publicación si al menos proporcionaron una descripción de la profesión de su padre o de su madre.

La Tabla A2.3 muestra la tasa de respuesta de estudiantes y centros escolares, antes y después de la sustitución.

- La **Columna 1** muestra la **tasa ponderada de participación de centros escolares antes de la sustitución**. Se obtiene dividiendo la Columna 2 por la Columna 3.
- La **Columna 2** muestra el **número ponderado de centros escolares que respondieron antes de la sustitución de centros escolares** (ponderado por matriculación de alumnos).
- La **Columna 3** muestra el **número ponderado de centros escolares muestreados antes de la sustitución de centros escolares** (incluyendo tanto los centros escolares que respondieron como los que no respondieron, ponderado por matriculación de alumnos).
- La **Columna 4** muestra el **número no ponderado de centros escolares que respondieron antes de la sustitución de centros escolares**.
- La **Columna 5** muestra el **número no ponderado de centros escolares que respondieron y de centros escolares que no respondieron antes de la sustitución**.
- La **Columna 6** muestra la **tasa ponderada de participación de centros escolares tras la sustitución**. Se obtiene dividiendo la Columna 7 por la Columna 8.
- La **Columna 7** muestra el **número ponderado de centros escolares que respondieron tras la sustitución** (ponderado por matriculación de alumnos).
- La **Columna 8** muestra el **número ponderado de centros escolares muestreados tras la sustitución** (incluyendo tanto los centros escolares que respondieron como los que no respondieron, ponderado por matriculación de alumnos).
- La **Columna 9** muestra el **número no ponderado de centros escolares que respondieron tras la sustitución**.
- La **Columna 10** muestra el **número no ponderado de centros escolares que respondieron y de centros escolares que no respondieron tras la sustitución**.
- La **Columna 11** muestra la **tasa ponderada de participación de estudiantes tras la sustitución**. Se obtiene dividiendo la Columna 12 por la Columna 13.
- La **Columna 12** muestra el **número ponderado de estudiantes evaluados**.
- La **Columna 13** muestra el **número ponderado de estudiantes muestreados** (incluyendo tanto los estudiantes evaluados como los que faltaron en el día de la evaluación).
- La **Columna 14** muestra el **número no ponderado de estudiantes evaluados**. Obsérvese que los estudiantes de los centros escolares con una tasa de respuesta de los estudiantes inferior al 50 % no fueron incluidos en estos índices (tanto ponderados como no ponderados).
- La **Columna 15** muestra el **número no ponderado de estudiantes muestreados** (incluidos tanto los estudiantes evaluados como los que faltaron el día de la evaluación). Obsérvese que los estudiantes de los centros escolares en los que se evaluaron a menos de la mitad de los estudiantes elegibles no fueron incluidos en estos índices (tanto ponderados como no ponderados).



Tabla A2.4a [Parte 1/1]  
Porcentaje de estudiantes en cada curso


OCDE	Curso											
	Curso 7		Curso 8		Curso 9		Curso 10		Curso 11		Curso 12	
	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.
Alemania	1,2	(0,2)	11,0	(0,5)	54,8	(0,8)	32,5	(0,8)	0,4	(0,1)	0,0	(0,0)
Australia	0,0	(0,0)	0,1	(0,0)	10,4	(0,6)	70,8	(0,6)	18,6	(0,6)	0,1	(0,0)
Austria	0,7	(0,2)	6,2	(1,0)	42,4	(0,9)	50,7	(1,0)	0,0	(0,0)	0,0	c
Bélgica	0,4	(0,2)	5,5	(0,5)	32,0	(0,6)	60,8	(0,7)	1,2	(0,1)	0,0	(0,0)
Canadá	0,0	(0,0)	1,2	(0,2)	13,6	(0,5)	84,1	(0,5)	1,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Chile	1,0	(0,2)	3,9	(0,5)	20,5	(0,8)	69,4	(1,0)	5,2	(0,3)	0,0	(0,0)
Corea	0,0	c	0,0	(0,0)	4,2	(0,9)	95,1	(0,9)	0,7	(0,1)	0,0	c
Dinamarca	0,1	(0,0)	14,7	(0,6)	83,5	(0,8)	1,7	(0,5)	0,0	c	0,0	c
Eslovenia	0,0	c	0,1	(0,1)	3,0	(0,7)	90,7	(0,7)	6,2	(0,2)	0,0	c
España	0,1	(0,0)	9,9	(0,4)	26,5	(0,6)	63,4	(0,7)	0,0	(0,0)	0,0	c
Estados Unidos	0,0	c	0,1	(0,1)	10,9	(0,8)	68,5	(1,0)	20,3	(0,7)	0,1	(0,1)
Estonia	1,6	(0,3)	24,0	(0,7)	72,4	(0,9)	1,8	(0,3)	0,1	(0,1)	0,0	c
Finlandia	0,5	(0,1)	11,8	(0,5)	87,3	(0,5)	0,0	c	0,4	(0,1)	0,0	c
Francia	1,3	(0,9)	3,6	(0,7)	34,4	(1,2)	56,6	(1,5)	4,0	(0,7)	0,1	(0,0)
Grecia	0,4	(0,2)	1,4	(0,5)	5,5	(0,8)	92,7	(1,0)	0,0	c	0,0	c
Hungría	2,8	(0,6)	7,6	(1,1)	67,1	(1,4)	22,4	(0,9)	0,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Irlanda	0,1	(0,0)	2,4	(0,3)	59,1	(1,0)	24,0	(1,4)	14,4	(1,1)	0,0	c
Islandia	0,0	c	0,0	c	0,0	(0,0)	98,3	(0,1)	1,7	(0,1)	0,0	c
Israel	0,0	c	0,3	(0,1)	17,9	(1,0)	81,3	(1,0)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)
Italia	0,1	(0,1)	1,4	(0,3)	16,9	(0,4)	78,4	(0,6)	3,2	(0,3)	0,0	c
Japón	0,0	c	0,0	c	0,0	c	100,0	(0,0)	0,0	c	0,0	c
Luxemburgo	0,6	(0,1)	11,6	(0,2)	51,6	(0,3)	36,0	(0,2)	0,3	(0,0)	0,0	c
México	1,7	(0,1)	7,4	(0,3)	34,5	(0,8)	55,6	(0,9)	0,7	(0,2)	0,0	(0,0)
Noruega	0,0	c	0,0	c	0,5	(0,1)	99,3	(0,2)	0,2	(0,1)	0,0	c
Nueva Zelanda	0,0	c	0,0	c	0,0	(0,0)	5,9	(0,4)	88,8	(0,5)	5,3	(0,3)
Países Bajos	0,2	(0,2)	2,7	(0,3)	46,2	(1,1)	50,5	(1,1)	0,5	(0,1)	0,0	c
Polonia	1,0	(0,2)	4,5	(0,4)	93,6	(0,6)	0,9	(0,3)	0,0	c	0,0	c
Portugal	2,3	(0,3)	9,0	(0,8)	27,9	(1,6)	60,4	(2,2)	0,4	(0,1)	0,0	c
Reino Unido	0,0	c	0,0	c	0,0	c	1,2	(0,1)	98,0	(0,1)	0,8	(0,0)
República Checa	0,5	(0,2)	3,8	(0,3)	48,9	(1,0)	46,7	(1,1)	0,0	c	0,0	c
República Eslovaca	1,0	(0,2)	2,6	(0,3)	35,7	(1,4)	56,9	(1,6)	3,8	(0,8)	0,0	(0,0)
Suecia	0,1	(0,1)	3,2	(0,3)	95,1	(0,6)	1,6	(0,5)	0,0	c	0,0	c
Suiza	0,6	(0,1)	15,5	(0,9)	61,7	(1,3)	21,0	(1,1)	1,2	(0,5)	0,0	(0,0)
Turquía	0,7	(0,1)	3,5	(0,8)	25,2	(1,3)	66,6	(1,5)	3,8	(0,3)	0,2	(0,1)
Media OCDE	0,8	(0,1)	5,8	(0,1)	37,0	(0,2)	52,9	(0,2)	9,9	(0,1)	0,5	(0,0)
Asociados	0,4	(0,1)	2,2	(0,3)	50,9	(2,0)	46,4	(2,0)	0,1	(0,0)	0,0	c
Argentina	4,7	(0,9)	12,9	(1,3)	20,4	(1,2)	57,8	(2,1)	4,3	(0,5)	0,0	c
Azerbaiyán	0,6	(0,2)	5,3	(0,5)	49,4	(1,3)	44,3	(1,3)	0,4	(0,1)	0,0	c
Brasil	6,8	(0,4)	18,0	(0,7)	37,5	(0,8)	35,7	(0,8)	2,1	(0,1)	0,0	c
Bulgaria	1,5	(0,3)	6,1	(0,6)	88,7	(0,9)	3,8	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Colombia	4,4	(0,5)	10,3	(0,7)	22,1	(0,8)	42,3	(1,0)	21,0	(1,0)	0,0	c
Croacia	0,0	c	0,2	(0,2)	77,5	(0,4)	22,3	(0,4)	0,0	c	0,0	c
Dubái (EAU)	1,1	(0,1)	3,4	(0,1)	14,8	(0,4)	56,9	(0,5)	22,9	(0,4)	0,9	(0,1)
Federación Rusa	0,9	(0,2)	10,0	(0,7)	60,1	(1,8)	28,1	(1,6)	0,9	(0,2)	0,0	c
Hong Kong-China	1,7	(0,2)	7,2	(0,5)	25,2	(0,5)	65,9	(0,9)	0,1	(0,0)	0,0	c
Indonesia	1,5	(0,5)	6,5	(0,8)	46,0	(3,1)	40,5	(3,2)	5,0	(0,8)	0,5	(0,4)
Jordania	0,1	(0,1)	1,3	(0,2)	7,0	(0,5)	91,6	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Kazajistán	0,4	(0,1)	6,4	(0,4)	73,3	(1,9)	19,7	(2,0)	0,1	(0,0)	0,0	c
Kirguizistán	0,2	(0,1)	7,9	(0,5)	71,4	(1,3)	19,8	(1,4)	0,7	(0,1)	0,0	c
Letonia	2,7	(0,5)	15,5	(0,7)	79,4	(0,9)	2,4	(0,3)	0,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Liechtenstein	0,8	(0,5)	17,5	(1,1)	71,3	(0,8)	10,4	(1,0)	0,0	c	0,0	c
Lituania	0,5	(0,1)	10,2	(0,9)	80,9	(0,8)	8,4	(0,6)	0,0	(0,0)	0,0	c
Macao-China	6,7	(0,1)	19,2	(0,2)	34,9	(0,1)	38,7	(0,1)	0,5	(0,1)	0,0	c
Montenegro	0,0	c	2,5	(1,7)	82,7	(1,5)	14,8	(0,3)	0,0	c	0,0	c
Panamá	2,9	(0,8)	10,6	(1,6)	30,6	(3,3)	49,8	(4,5)	6,1	(1,4)	0,0	c
Perú	4,0	(0,4)	8,9	(0,6)	17,1	(0,7)	44,6	(1,1)	25,4	(0,8)	0,0	c
Qatar	1,7	(0,1)	3,6	(0,1)	13,5	(0,2)	62,6	(0,2)	18,2	(0,2)	0,4	(0,1)
Rumanía	0,0	c	7,2	(1,0)	88,6	(1,1)	4,3	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Serbia	0,2	(0,1)	2,1	(0,5)	96,0	(0,6)	1,7	(0,2)	0,0	c	0,0	c
Shanghái-China	1,0	(0,2)	4,1	(0,4)	37,4	(0,8)	57,1	(0,9)	0,4	(0,2)	0,0	(0,0)
Singapur	1,0	(0,2)	2,6	(0,2)	34,7	(0,4)	61,6	(0,3)	0,0	c	0,0	(0,0)
Tailandia	0,1	(0,0)	0,5	(0,1)	23,2	(1,1)	73,5	(1,1)	2,7	(0,4)	0,0	c
Taipei chino	0,0	c	0,1	(0,0)	34,4	(0,9)	65,5	(0,9)	0,0	(0,0)	0,0	c
Trinidad y Tobago	2,1	(0,2)	8,8	(0,4)	25,3	(0,4)	56,1	(0,4)	7,7	(0,3)	0,0	c
Túnez	6,4	(0,4)	13,4	(0,6)	23,9	(0,9)	50,9	(1,4)	5,4	(0,4)	0,0	c
Uruguay	7,1	(0,8)	10,6	(0,6)	21,5	(0,8)	56,2	(1,1)	4,6	(0,4)	0,0	c



[Parte 1/2]

Tabla A2.4b Porcentaje de estudiantes en cada curso, por sexo

OCDE	Chicos – Curso											
	Curso 7		Curso 8		Curso 9		Curso 10		Curso 11		Curso 12	
	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.
Alemania	1,4	(0,3)	13,1	(0,7)	56,1	(1,0)	28,8	(0,9)	0,6	(0,1)	0,0	c
Australia	0,0	c	0,1	(0,0)	13,1	(0,9)	69,6	(1,1)	17,1	(0,8)	0,1	(0,0)
Austria	0,7	(0,2)	7,4	(1,2)	42,6	(1,3)	49,3	(1,3)	0,0	(0,0)	0,0	c
Bélgica	0,6	(0,2)	6,4	(0,7)	34,6	(0,9)	57,3	(1,0)	1,1	(0,2)	0,0	(0,0)
Canadá	0,0	(0,0)	1,4	(0,3)	14,6	(0,6)	82,9	(0,6)	1,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Chile	1,3	(0,3)	4,9	(0,6)	23,2	(1,0)	65,9	(1,3)	4,7	(0,3)	0,0	c
Corea	0,0	c	0,1	(0,1)	4,7	(1,3)	94,5	(1,4)	0,7	(0,2)	0,0	c
Dinamarca	0,1	(0,0)	19,5	(0,9)	79,5	(1,0)	0,8	(0,3)	0,0	c	0,0	c
Eslovenia	0,0	c	0,1	(0,1)	4,0	(1,2)	91,1	(1,2)	4,7	(0,4)	0,0	c
España	0,1	(0,0)	12,2	(0,6)	28,7	(0,8)	58,9	(0,9)	0,0	(0,0)	0,0	c
Estados Unidos	0,0	c	0,1	(0,0)	13,2	(1,0)	68,6	(1,4)	17,9	(0,9)	0,1	(0,1)
Estonia	2,4	(0,5)	27,0	(1,0)	69,6	(1,1)	1,0	(0,3)	0,0	c	0,0	c
Finlandia	0,6	(0,2)	14,0	(0,8)	85,2	(0,8)	0,0	c	0,2	(0,1)	0,0	c
Francia	1,3	(0,9)	4,0	(0,6)	39,6	(1,5)	51,4	(1,9)	3,6	(0,8)	0,0	(0,0)
Grecia	0,5	(0,2)	1,9	(0,5)	6,2	(1,2)	91,4	(1,5)	0,0	c	0,0	c
Hungría	3,2	(0,8)	9,3	(1,3)	68,8	(1,6)	18,7	(0,9)	0,0	(0,0)	0,0	(0,0)
Irlanda	0,1	(0,0)	2,8	(0,5)	60,9	(1,3)	22,4	(1,5)	13,8	(1,4)	0,0	c
Islandia	0,0	c	0,0	c	0,0	c	98,7	(0,2)	1,3	(0,2)	0,0	c
Israel	0,0	c	0,5	(0,2)	19,9	(1,1)	78,7	(1,2)	1,0	(0,4)	0,0	c
Italia	0,1	(0,1)	1,7	(0,4)	20,1	(0,6)	75,7	(0,7)	2,5	(0,3)	0,0	c
Japón	0,0	c	0,0	c	0,0	c	100,0	(0,0)	0,0	c	0,0	c
Luxemburgo	0,8	(0,2)	12,5	(0,4)	52,4	(0,5)	34,0	(0,4)	0,3	(0,1)	0,0	c
México	2,0	(0,2)	8,8	(0,5)	37,6	(0,9)	51,0	(0,9)	0,5	(0,2)	0,0	c
Noruega	0,0	c	0,0	c	0,5	(0,1)	99,2	(0,2)	0,3	(0,2)	0,0	c
Nueva Zelanda	0,0	c	0,0	c	0,0	c	6,9	(0,5)	87,9	(0,6)	5,2	(0,5)
Países Bajos	0,4	(0,3)	3,0	(0,4)	48,9	(1,3)	47,3	(1,3)	0,3	(0,1)	0,0	c
Polonia	1,5	(0,3)	6,5	(0,6)	91,6	(0,7)	0,5	(0,2)	0,0	c	0,0	c
Portugal	3,4	(0,5)	10,5	(0,9)	30,9	(2,0)	54,9	(2,6)	0,4	(0,1)	0,0	c
Reino Unido	0,0	c	0,0	c	0,0	c	1,3	(0,2)	98,0	(0,2)	0,7	(0,1)
República Checa	0,7	(0,2)	4,5	(0,5)	52,5	(2,2)	42,3	(2,4)	0,0	c	0,0	c
República Eslovaca	1,4	(0,3)	3,7	(0,5)	40,1	(1,9)	51,6	(2,1)	3,3	(0,7)	0,0	c
Suecia	0,0	(0,0)	4,1	(0,4)	94,7	(0,6)	1,1	(0,3)	0,0	c	0,0	c
Suiza	0,8	(0,2)	18,0	(1,2)	60,7	(1,8)	19,4	(1,8)	1,0	(0,4)	0,1	(0,1)
Turquía	1,0	(0,2)	4,0	(0,9)	30,2	(1,4)	61,3	(1,7)	3,2	(0,3)	0,2	(0,1)
Media OCDE	1,0	(0,1)	7,0	(0,1)	40,8	(0,2)	50,8	(0,2)	9,8	(0,1)	0,7	(0,0)
Asociados	0,5	(0,2)	2,6	(0,4)	54,0	(2,0)	42,9	(2,1)	0,0	(0,0)	0,0	c
Albania	5,9	(1,1)	15,4	(1,4)	22,7	(1,5)	52,5	(2,4)	3,5	(0,5)	0,0	c
Argentina	0,6	(0,2)	4,7	(0,5)	47,8	(1,4)	46,5	(1,5)	0,3	(0,1)	0,0	c
Azerbaiyán	8,4	(0,6)	21,0	(0,9)	37,8	(0,8)	31,1	(0,9)	1,7	(0,2)	0,0	c
Brasil	2,0	(0,4)	7,4	(0,9)	86,9	(1,2)	3,7	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Bulgaria	5,5	(0,9)	11,5	(0,9)	21,9	(1,1)	42,4	(1,4)	18,7	(1,2)	0,0	c
Colombia	0,0	c	0,1	(0,1)	79,1	(0,6)	20,7	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Croacia	1,6	(0,2)	4,5	(0,3)	16,0	(0,6)	53,6	(0,7)	23,1	(0,6)	1,1	(0,2)
Dubái (EAU)	1,4	(0,3)	10,4	(0,9)	61,2	(1,9)	26,3	(1,9)	0,8	(0,2)	0,0	c
Federación Rusa	1,9	(0,3)	7,3	(0,6)	26,6	(0,7)	64,1	(1,0)	0,1	(0,1)	0,0	c
Hong Kong-China	1,8	(0,7)	8,2	(1,0)	49,3	(3,4)	36,2	(3,6)	4,0	(0,9)	0,5	(0,3)
Indonesia	0,1	(0,1)	1,2	(0,4)	7,5	(0,8)	91,2	(0,9)	0,0	c	0,0	c
Jordania	0,5	(0,1)	7,1	(0,6)	75,2	(2,2)	17,2	(2,3)	0,1	(0,0)	0,0	c
Kazajistán	0,2	(0,1)	8,9	(0,7)	72,9	(1,6)	17,4	(1,6)	0,5	(0,2)	0,0	c
Kirguizistán	3,6	(0,9)	19,9	(1,1)	74,7	(1,4)	1,6	(0,4)	0,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Liechtenstein	1,1	(0,7)	19,7	(1,6)	68,9	(1,2)	10,3	(1,2)	0,0	c	0,0	c
Lituania	0,6	(0,2)	12,3	(1,2)	80,0	(1,2)	7,2	(0,7)	0,0	c	0,0	c
Macao-China	8,9	(0,2)	22,0	(0,2)	34,9	(0,2)	33,6	(0,2)	0,5	(0,1)	0,0	c
Montenegro	0,0	c	3,0	(2,0)	85,0	(1,8)	12,0	(0,4)	0,0	c	0,0	c
Panamá	3,4	(1,1)	13,6	(2,5)	32,6	(4,4)	45,7	(5,5)	4,7	(1,8)	0,0	c
Perú	4,9	(0,5)	11,2	(0,8)	18,8	(1,0)	42,3	(1,4)	22,9	(0,9)	0,0	c
Qatar	1,9	(0,1)	4,3	(0,2)	14,8	(0,3)	60,4	(0,3)	18,2	(0,2)	0,4	(0,1)
Rumanía	0,0	c	6,3	(1,1)	89,9	(1,3)	3,9	(0,7)	0,0	c	0,0	c
Serbia	0,3	(0,1)	2,7	(0,7)	95,6	(0,8)	1,4	(0,2)	0,0	c	0,0	c
Shanghái-China	1,2	(0,3)	5,1	(0,6)	38,8	(1,2)	54,7	(1,4)	0,2	(0,1)	0,0	c
Singapur	0,8	(0,2)	2,9	(0,3)	35,7	(0,6)	60,6	(0,5)	0,0	c	0,0	c
Tailandia	0,2	(0,1)	0,8	(0,2)	26,3	(1,4)	70,5	(1,4)	2,2	(0,5)	0,0	c
Taipei chino	0,0	c	0,2	(0,1)	35,2	(1,5)	64,7	(1,5)	0,0	c	0,0	c
Trinidad y Tobago	2,7	(0,3)	10,7	(0,5)	28,4	(0,6)	51,0	(0,5)	7,1	(0,4)	0,0	c
Túnez	8,9	(0,6)	16,8	(0,9)	24,4	(1,1)	45,3	(1,5)	4,7	(0,5)	0,0	c
Uruguay	9,1	(1,0)	12,0	(0,8)	24,9	(0,8)	50,4	(1,3)	3,6	(0,4)	0,0	c

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>



[Parte 2/2]  
Tabla A2.4b Porcentaje de estudiantes en cada curso, por sexo

OCDE	Chicas – Curso											
	Curso 7		Curso 8		Curso 9		Curso 10		Curso 11		Curso 12	
	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.	%	E. E.
Alemania	1,1	(0,2)	8,8	(0,6)	53,4	(1,1)	36,4	(1,1)	0,3	(0,1)	0,0	(0,0)
Australia	0,0	(0,0)	0,1	(0,0)	7,9	(0,5)	72,0	(0,8)	20,0	(0,8)	0,1	(0,0)
Austria	0,6	(0,4)	5,0	(1,2)	42,2	(1,4)	52,1	(1,5)	0,0	(0,0)	0,0	c
Bélgica	0,3	(0,1)	4,5	(0,5)	29,3	(1,1)	64,5	(1,1)	1,3	(0,2)	0,0	(0,0)
Canadá	0,0	(0,0)	1,0	(0,2)	12,5	(0,5)	85,3	(0,5)	1,1	(0,1)	0,0	(0,0)
Chile	0,7	(0,1)	2,9	(0,5)	17,7	(0,9)	73,0	(1,1)	5,6	(0,4)	0,0	(0,0)
Corea	0,0	c	0,0	c	3,6	(1,0)	95,6	(1,0)	0,8	(0,1)	0,0	c
Dinamarca	0,1	(0,0)	10,0	(0,7)	87,3	(0,9)	2,5	(0,8)	0,0	c	0,0	c
Eslovenia	0,0	c	0,0	c	1,9	(0,7)	90,3	(0,8)	7,8	(0,5)	0,0	c
España	0,1	(0,1)	7,6	(0,4)	24,2	(0,7)	68,0	(0,8)	0,0	(0,0)	0,0	c
Estados Unidos	0,0	c	0,2	(0,2)	8,5	(0,7)	68,4	(1,1)	22,8	(1,0)	0,1	(0,1)
Estonia	0,9	(0,3)	20,8	(0,9)	75,4	(1,1)	2,7	(0,5)	0,2	(0,2)	0,0	c
Finlandia	0,4	(0,1)	9,6	(0,6)	89,4	(0,6)	0,0	c	0,6	(0,2)	0,0	c
Francia	1,3	(0,9)	3,2	(0,9)	29,4	(1,5)	61,6	(1,7)	4,4	(0,8)	0,1	(0,1)
Grecia	0,2	(0,2)	0,9	(0,5)	4,9	(0,7)	94,0	(0,9)	0,0	c	0,0	c
Hungría	2,3	(0,7)	5,9	(1,1)	65,4	(1,6)	26,2	(1,2)	0,2	(0,1)	0,0	c
Irlanda	0,1	(0,1)	2,0	(0,4)	57,3	(1,5)	25,7	(2,0)	15,1	(1,5)	0,0	c
Islandia	0,0	c	0,0	c	0,0	(0,1)	97,9	(0,2)	2,1	(0,2)	0,0	c
Israel	0,0	c	0,1	(0,1)	15,9	(1,0)	83,8	(1,1)	0,2	(0,1)	0,0	(0,0)
Italia	0,2	(0,1)	1,0	(0,2)	13,5	(0,6)	81,4	(0,7)	3,9	(0,3)	0,0	c
Japón	0,0	c	0,0	c	0,0	c	100,0	(0,0)	0,0	c	0,0	c
Luxemburgo	0,4	(0,1)	10,6	(0,3)	50,8	(0,4)	38,0	(0,3)	0,2	(0,1)	0,0	c
México	1,5	(0,2)	6,1	(0,4)	31,5	(0,9)	60,1	(1,0)	0,8	(0,3)	0,0	(0,0)
Noruega	0,0	c	0,0	c	0,4	(0,1)	99,4	(0,2)	0,1	(0,1)	0,0	c
Nueva Zelanda	0,0	c	0,0	c	0,1	(0,1)	4,8	(0,5)	89,8	(0,6)	5,4	(0,5)
Países Bajos	0,1	(0,1)	2,3	(0,4)	43,4	(1,4)	53,5	(1,3)	0,7	(0,2)	0,0	c
Polonia	0,6	(0,2)	2,5	(0,3)	95,6	(0,7)	1,3	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Portugal	1,4	(0,2)	7,7	(0,8)	25,1	(1,4)	65,4	(1,9)	0,4	(0,1)	0,0	c
Reino Unido	0,0	c	0,0	c	0,0	c	1,0	(0,1)	98,1	(0,1)	0,9	(0,1)
República Checa	0,3	(0,2)	3,1	(0,4)	44,8	(1,9)	51,8	(1,9)	0,0	c	0,0	c
República Eslovaca	0,7	(0,2)	1,5	(0,3)	31,4	(1,8)	62,1	(2,1)	4,3	(0,9)	0,0	(0,0)
Suecia	0,1	(0,1)	2,3	(0,3)	95,4	(0,7)	2,2	(0,7)	0,0	c	0,0	c
Suiza	0,4	(0,1)	12,9	(0,9)	62,6	(1,8)	22,7	(2,0)	1,4	(0,6)	0,0	c
Turquía	0,4	(0,2)	2,9	(0,8)	19,8	(1,3)	72,3	(1,6)	4,4	(0,4)	0,2	(0,1)
Media OCDE	0,6	(0,1)	5,0	(0,1)	35,6	(0,2)	55,0	(0,2)	10,2	(0,1)	0,5	(0,0)
Asociados	0,2	(0,1)	1,8	(0,4)	47,6	(2,3)	50,2	(2,3)	0,2	(0,1)	0,0	c
Albania	3,6	(0,9)	10,7	(1,5)	18,4	(1,2)	62,3	(2,2)	4,9	(0,6)	0,0	c
Argentina	0,6	(0,3)	5,8	(0,6)	51,0	(1,5)	42,1	(1,4)	0,4	(0,1)	0,0	c
Azerbaiyán	5,4	(0,4)	15,3	(0,6)	37,1	(0,9)	39,7	(0,9)	2,5	(0,2)	0,0	c
Brasil	0,9	(0,3)	4,6	(0,7)	90,6	(1,0)	3,9	(0,7)	0,0	c	0,0	c
Bulgaria	3,3	(0,4)	9,1	(0,8)	22,4	(1,0)	42,2	(1,1)	23,0	(1,1)	0,0	c
Colombia	0,0	c	0,2	(0,2)	75,8	(0,6)	24,1	(0,5)	0,0	c	0,0	c
Croacia	0,6	(0,1)	2,2	(0,2)	13,5	(0,5)	60,4	(0,6)	22,7	(0,7)	0,6	(0,1)
Dubái (EAU)	0,5	(0,1)	9,7	(0,8)	59,0	(2,0)	29,8	(1,8)	1,0	(0,2)	0,0	c
Federación Rusa	1,5	(0,2)	7,1	(0,6)	23,5	(0,6)	67,9	(1,0)	0,0	c	0,0	c
Hong Kong-China	1,2	(0,3)	4,9	(0,8)	42,7	(3,7)	44,6	(3,8)	6,0	(1,1)	0,6	(0,5)
Indonesia	0,1	(0,0)	1,3	(0,3)	6,5	(0,7)	92,1	(0,9)	0,0	c	0,0	c
Jordania	0,4	(0,1)	5,7	(0,5)	71,5	(2,0)	22,3	(2,1)	0,2	(0,1)	0,0	c
Kazajistán	0,1	(0,1)	7,1	(0,6)	69,9	(1,5)	22,0	(1,6)	0,9	(0,2)	0,0	c
Kirguizistán	1,7	(0,4)	11,2	(0,6)	83,9	(0,8)	3,1	(0,4)	0,1	(0,1)	0,0	c
Letonia	0,6	(0,6)	15,0	(1,5)	74,0	(1,2)	10,4	(1,6)	0,0	c	0,0	c
Lituania	0,3	(0,1)	8,1	(0,8)	81,9	(0,9)	9,6	(0,7)	0,0	(0,0)	0,0	c
Macao-China	4,4	(0,1)	16,3	(0,2)	34,9	(0,2)	43,9	(0,2)	0,5	(0,1)	0,0	c
Montenegro	0,0	c	2,0	(1,4)	80,3	(1,3)	17,8	(0,4)	0,0	c	0,0	c
Panamá	2,4	(0,6)	7,7	(1,1)	28,7	(3,0)	53,8	(4,0)	7,5	(1,6)	0,0	c
Perú	3,2	(0,4)	6,5	(0,6)	15,4	(0,8)	47,0	(1,2)	27,9	(1,2)	0,0	c
Qatar	1,4	(0,1)	3,0	(0,1)	12,1	(0,2)	64,9	(0,2)	18,1	(0,2)	0,5	(0,1)
Rumanía	0,0	c	8,1	(1,5)	87,3	(1,5)	4,7	(0,6)	0,0	c	0,0	c
Serbia	0,1	(0,1)	1,4	(0,5)	96,4	(0,6)	2,0	(0,2)	0,0	c	0,0	c
Shanghái-China	0,8	(0,2)	3,0	(0,4)	36,1	(1,0)	59,5	(1,0)	0,6	(0,2)	0,0	(0,0)
Singapur	1,2	(0,2)	2,3	(0,3)	33,7	(0,5)	62,7	(0,4)	0,0	c	0,0	(0,0)
Tailandia	0,0	c	0,3	(0,1)	20,9	(1,4)	75,8	(1,4)	3,0	(0,4)	0,0	c
Taipei chino	0,0	c	0,0	(0,0)	33,7	(1,5)	66,3	(1,5)	0,0	(0,0)	0,0	c
Trinidad y Tobago	1,5	(0,3)	6,9	(0,5)	22,3	(0,6)	61,0	(0,6)	8,3	(0,4)	0,0	c
Túnez	4,2	(0,4)	10,3	(0,5)	23,4	(1,0)	56,1	(1,4)	6,0	(0,5)	0,0	c
Uruguay	5,4	(0,6)	9,4	(0,5)	18,5	(0,9)	61,4	(1,2)	5,4	(0,6)	0,0	c

## Definición de centros escolares

En algunos países, en lugar de los centros escolares se muestrearon subconjuntos de los centros escolares y ello puede afectar a la estimación interescolar de los componentes de las variables. En Alemania, Austria, Eslovenia, Hungría, Japón, República Checa y Rumanía, los centros escolares con más de un programa de estudios fueron divididos en las unidades que imparten dichos programas. En los Países Bajos, los centros escolares que impartían programas de enseñanza secundaria inferior y superior fueron divididos en las unidades que impartían cada nivel del programa. En la comunidad flamenca de Bélgica, en el caso de los centros escolares multicampus, se realizaron muestras por campus, mientras que en la zona de habla francesa, en el caso de los centros escolares multicampus, el muestreo se realizó en torno a las unidades administrativas de mayor tamaño. En Australia, con respecto a los centros escolares con más de un campus, se elaboró una lista de campus individuales para su muestreo. En Argentina, Croacia y Dubái (EAU) se procedió a elaborar una lista de las ubicaciones de centros escolares con más de un campus para el muestreo. En España, las escuelas del País Vasco con modelos multilingües fueron divididas en modelos lingüísticos para su muestreo.

## Cursos

En PISA 2009 se evaluaron alumnos de varios cursos. El porcentaje de alumnos de cada curso se puede ver por países en la Tabla A2.4a y por sexo dentro de cada país en Tabla A2.4b.

## Alumnos matriculados o no en el sistema educativo oficial en Argentina


El bajo rendimiento de los alumnos de 15 años en Argentina está influido, hasta cierto punto, por la gran proporción de alumnos de 15 años matriculados en programas que no se incluyen en la enseñanza reglada oficial. La Tabla A2.5 muestra la proporción de alumnos matriculados o no en el sistema educativo oficial, junto a su rendimiento en la evaluación de PISA 2009.

**Tabla A2.5** Porcentaje de alumnos y puntuaciones medias en lectura, matemáticas y ciencias, en relación con si están o no matriculados en el sistema educativo oficial en Argentina

	Porcentaje de alumnos		Rendimiento medio					
			Lectura		Matemáticas		Ciencias	
	%	E. E.	Media	E. E.	Media	E. E.	Media	E. E.
Alumnos matriculados en el sistema educativo oficial <sup>1</sup>	60,9	2,2	439	5,1	421	4,8	439	4,9
Alumnos no matriculados en el sistema educativo oficial <sup>2</sup>	39,1	2,2	335	8,0	337	6,7	341	8,3

1. Alumnos que no están matriculados en el curso 10 u 11 ni en los programas 3, 4, 5, 6, 7 u 8.

2. Alumnos matriculados en el curso 10 u 11 y en los programas 3, 4, 5, 6, 7 u 8.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343190>



## ANEXO A3

### ERRORES ESTÁNDAR, PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN Y COMPARACIONES ENTRE SUBGRUPOS

Las estadísticas de este informe representan estimaciones sobre los rendimientos nacionales basadas en muestras de alumnos en lugar de valores que podrían calcularse si cada alumno de cada país hubiese contestado a todas las preguntas. Por consiguiente, es importante medir el nivel de incertidumbre de las estimaciones. En PISA, a cada estimación se le asocia un nivel de incertidumbre, expresado a través de un error estándar. La utilización de intervalos de confianza proporciona una manera de hacer inferencias sobre las medias de la población de manera que reflejen la incertidumbre ligada a las estimaciones sobre la muestra. A partir de la estadística de una muestra analizada, bajo la asunción de una distribución normal, se puede inferir que el resultado de la población correspondiente se mantendría dentro de los límites del intervalo de confianza en 95 de cada 100 reiteraciones de la medida en distintas muestras obtenidas de la misma población.

En muchos casos, los lectores están principalmente interesados en si un determinado valor en un país concreto es distinto de un segundo valor en el mismo o en otro país. Por ejemplo, si el rendimiento de las alumnas de sexo femenino es superior al de los alumnos de sexo masculino del mismo país. En los gráficos y tablas de este informe, se considera que una diferencia es estadísticamente significativa cuando una diferencia de ese tamaño, menor o mayor, aparecería menos del 5% del tiempo, si no había diferencia en los valores de población correspondientes. De igual manera, el riesgo de considerar algo como significativo, si de hecho no existe correlación entre las dos medidas, se mantiene en el 5%.

A lo largo de este informe, se llevaron a cabo pruebas de significación para evaluar la significación estadística de las comparaciones realizadas.

#### Diferencias según el sexo

Las diferencias por sexos en el rendimiento de los alumnos o en cualquier otro índice se examinaron en busca de datos estadísticamente significativos. Las diferencias positivas indican puntuaciones más altas para el sexo masculino, mientras que las diferencias negativas indican puntuaciones más altas para el sexo femenino. En general, las diferencias marcadas en negrita en las tablas de este volumen son estadísticamente significativas al nivel de confianza del 95%.

#### Diferencias de rendimiento entre los cuartiles superiores e inferiores de PISA

Las diferencias en el rendimiento medio entre el cuartil superior y el inferior de los índices de PISA se examinaron en busca de datos estadísticamente significativos. Las cifras marcadas en negrita indican que el rendimiento entre el cuartil de alumnos superior y el inferior del índice respectivo muestran diferencias estadísticamente significativas al nivel de confianza del 95%.

#### Cambio del rendimiento por unidad del índice

En muchas de las tablas, se calculó la diferencia de rendimiento de los alumnos por unidad del índice. Las cifras en negrita indican que las diferencias son estadísticamente significativas y distintas de cero al nivel de confianza del 95%.

#### Riesgo relativo o probabilidad incrementada

El riesgo relativo es una medida de asociación entre el factor antecedente y el factor resultado. El riesgo relativo es simplemente la proporción entre dos riesgos, a saber, el riesgo de analizar el resultado cuando el antecedente está presente y el riesgo de analizar el resultado cuando el antecedente no está presente. La Figura A3.1 presenta las notaciones utilizadas a continuación.

■ Figura A3.1 ■

#### Etiquetas utilizadas en una tabla de doble entrada

$P_{11}$	$P_{12}$	$P_{1.}$
$P_{21}$	$P_{22}$	$P_{2.}$
$P_{.1}$	$P_{.2}$	$P_{..}$

$P_{..}$  es igual a  $\frac{n_{..}}{n_{..}}$ , siendo  $n_{..}$  el total de alumnos y  $P_{..}$  por tanto es igual a 1,  $P_{i.}$ ,  $P_{.j}$  representan las probabilidades marginales para cada fila y columna, respectivamente. Las probabilidades marginales son iguales a las frecuencias marginales divididas por el total de alumnos. Finalmente,  $P_{ij}$  representa las probabilidades para cada celda, que son igual al número de observaciones de una celda en concreto dividido por el número total de observaciones.

En PISA, las filas representan el factor antecedente, «teniendo el antecedente» aparece en la primera fila y «sin tener el antecedente» en la segunda. Las columnas representan el resultado, «teniendo el resultado» aparece en la primera columna y «sin tener el resultado» en la segunda. El riesgo relativo es por tanto igual a:

$$RR = \frac{(P_{11} / P_{1.})}{(P_{21} / P_{2.})}$$

Las cifras en negrita en las tablas de datos presentadas en el Anexo B indican que el riesgo relativo es distinto a 1 de forma estadísticamente significativa y al nivel de confianza del 95 %.

## Diferencia del rendimiento en lectura entre centros escolares públicos y privados

Las diferencias del rendimiento entre los centros escolares públicos y los privados se examinaron en busca de datos estadísticamente significativos. Para ello, los centros privados dependientes e independientes del gobierno se consideraron de manera conjunta. Las diferencias positivas representan puntuaciones más altas para los centros públicos, mientras que las diferencias negativas representan puntuaciones más altas para los centros privados. Las cifras en negrita de las tablas de datos presentadas en el Anexo B de este informe indican puntuaciones distintas estadísticamente significativas al nivel de confianza del 95 %.

## Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos nativos y alumnos de entorno inmigrante

Las diferencias del rendimiento entre alumnos nativos y no nativos se examinaron en busca de datos estadísticamente significativos. Para ello, los alumnos de primera y de segunda generación se consideraron de manera conjunta como alumnos de entorno inmigrante. Las diferencias positivas representan puntuaciones más elevadas para los alumnos nativos, mientras que las diferencias negativas representan puntuaciones más elevadas para los alumnos de primera y de segunda generación. Las cifras en negrita de las tablas de datos presentadas en este volumen indican puntuaciones distintas estadísticamente significativas al nivel de confianza del 95 %.

## Magnitudes de efecto

A veces resulta útil comparar las diferencias de un índice entre distintos grupos, como alumnos de sexo masculino y de sexo femenino entre países. Un problema que podría surgir en estos casos es que la distribución del índice varíe de un país a otro. Una manera de resolverlo es calcular una magnitud del efecto que refleje las diferencias en las distribuciones. La magnitud del efecto mide las diferencias, pongamos por caso, entre la autoeficacia en lectura de los alumnos de sexo masculino y de sexo femenino en un determinado país, en relación con la variación media de la autoeficacia en las puntuaciones en lectura entre los alumnos de sexo masculino y de sexo femenino del país.

La magnitud del efecto permite asimismo comparar las diferencias entre medidas que difieren en su métrica. Por ejemplo, es posible comparar la magnitud del efecto entre los índices de PISA y las puntuaciones de las pruebas de PISA, como por ejemplo cuando se comparan las diferencias de rendimiento en lectura por sexos con las diferencias por sexos en varios de los índices.

De acuerdo con las prácticas comunes, en este informe las magnitudes de efecto por debajo de 0,20 se consideran pequeñas, las magnitudes de efecto del orden de 0,50 se consideran medianas y las magnitudes de efecto por encima de 0,80 son consideradas grandes. Muchas de las comparaciones de este informe solo tienen en cuenta las diferencias si las magnitudes de efecto alcanzan o superan el 0,20, aunque las diferencias más pequeñas sigan siendo estadísticamente significativas. Las cifras en negrita en las tablas de datos presentadas en el Anexo B de este informe indican valores de 0,20 o superiores. Los valores por debajo de 0,20, pero que debido al redondeo aparecen como 0,20 en las tablas y figuras, no han sido destacados. El sombreado claro indica que el valor absoluto de la magnitud del efecto es igual o superior a 0,2 y menor que 0,5; el sombreado medio indica que el valor absoluto de la magnitud del efecto es igual o superior a 0,5 y menor que 0,8, y el sombreado oscuro indica que el valor absoluto de la magnitud del efecto es igual o superior a 0,8.

La magnitud del efecto entre dos subgrupos se calcula así:

$$\frac{m_1 - m_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{2}}}, \text{ es decir,}$$

$m_1$  y  $m_2$  representan los valores medios de los subgrupos 1 y 2, respectivamente.  $\sigma_1^2$  y  $\sigma_2^2$  representan los valores de varianza de los subgrupos 1 y 2, respectivamente. La magnitud del efecto entre los dos subgrupos 1 y 2 se calcula dividiendo la diferencia media entre los dos subgrupos ( $m_1 - m_2$ ) por la raíz cuadrada de la suma de la varianza del subgrupo ( $\sigma_1^2 + \sigma_2^2$ ) dividido por dos.

## El sesgo de una distribución

El sesgo es una medida de la simetría de una distribución. En PISA 2009, se calculó el sesgo para la distribución del entorno socioeconómico. Valores negativos para el sesgo indican una cola más larga de alumnos provenientes de entornos socioeconómicos desfavorecidos, mientras que los valores positivos indican una cola más larga de alumnos provenientes de entornos socioeconómicos favorecidos.



## ANEXO A4

### CONTROL DE CALIDAD

Al igual que en anteriores informes PISA, se han aplicado métodos para garantizar la calidad en todas y cada una de las partes de PISA 2009.

En PISA 2009, para conseguir una calidad uniforme y la equivalencia lingüística de los instrumentos de evaluación, se proporcionó a los países participantes dos versiones equivalentes del material, en inglés y francés, y se pidió a los países que no evaluaban a sus estudiantes en dichos idiomas que encargaran dos traducciones independientes y las fusionaran. Además, se les facilitaron unas pautas precisas de traducción y adaptación e instrucciones para la selección y formación de los traductores. Por otra parte, la traducción y el formato de los instrumentos de evaluación (materiales de los test, guías de puntuación, cuestionarios y manuales) fueron verificados por traductores expertos designados por el Consorcio PISA, cuya lengua materna es la de docencia en el país y con conocimientos sobre sistemas educativos, antes de emplearlos en la Prueba de Campo y Estudio Principal de PISA 2009. Para más información sobre los procedimientos de traducción del informe PISA, consúltese *PISA 2009 Technical* (OECD, de próxima publicación).

El estudio se ha llevado a cabo con procedimientos normalizados. El Consorcio PISA ha aportado manuales muy completos que explican cómo se hace la evaluación. Se dieron instrucciones precisas a los coordinadores de los centros escolares y guiones a los examinadores para que los utilizaran durante las sesiones de evaluación. El Consorcio PISA ha aprobado, antes de su verificación, las adaptaciones propuestas a los procedimientos del estudio y las modificaciones propuestas a los guiones de las sesiones de evaluación; además, ha comprobado las traducciones y adaptaciones de dichos manuales.

Para garantizar la credibilidad y objetividad del informe PISA y fomentar la uniformidad de las sesiones de evaluación, se han empleado los siguientes criterios para seleccionar a los examinadores de los países participantes: no podían ser profesores de lengua, matemáticas o ciencias de ningún alumno que participara en las sesiones que debían supervisar para el informe PISA; no era recomendable que pertenecieran a la plantilla del centro o centros escolares que iban a supervisar para PISA; y era preferible que no fueran miembros de la plantilla de ningún centro escolar participante en la muestra de PISA. Los países participantes organizaron una sesión presencial para los examinadores.

Se pidió a los países participantes que los examinadores trabajaran junto con el coordinador del centro para preparar la sesión de evaluación, actualizando el formulario de seguimiento de los estudiantes e identificando a los excluidos. No se facilitó tiempo adicional para los ejercicios cognitivos (aunque sí se permitía para el cuestionario de los estudiantes); no se proporcionó ningún instrumento antes de las dos partes de una hora de la sesión cognitiva; los examinadores consignaron en los formularios de seguimiento el estatus de participación de los estudiantes y rellenaron un formulario de informe de la sesión; no se fotocopió ningún instrumento cognitivo; ningún miembro de la plantilla del centro pudo ver ningún instrumento cognitivo antes de la sesión de evaluación; y los examinadores devolvieron el material al centro nacional inmediatamente después de las sesiones de evaluación.

Se animó a los coordinadores nacionales del proyecto a organizar una sesión complementaria cuando más del 15% de los estudiantes de la muestra de PISA no habían podido asistir a la sesión de evaluación original.


Los supervisores nacionales de calidad del Consorcio PISA visitaron todos los centros nacionales para revisar los procedimientos de recopilación de datos. Por último, durante la evaluación, los supervisores de calidad de los centros del Consorcio PISA visitaron una muestra de 15 centros. Para más información sobre las operaciones de campo, consúltese *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación).

Se han diseñado procedimientos de corrección que garantizan una aplicación coherente y precisa de las pautas de corrección de los Manuales de Operaciones PISA. Se ha pedido a los coordinadores nacionales del proyecto que remitan toda propuesta de modificación al Consorcio PISA para su aprobación. Se han aplicado estudios de fiabilidad, que se tratan con detalle más adelante, para garantizar la coherencia del proceso de corrección.

Los programas informáticos diseñados específicamente para PISA han facilitado la introducción de datos y su depuración, detectando errores comunes al introducirlos. Los coordinadores nacionales del proyecto se han familiarizado con estos procedimientos gracias a las sesiones de formación.

En *PISA 2009 Technical Report* (OECD, de próxima publicación) se describen los procedimientos para garantizar la calidad de PISA y sus resultados.

Los resultados de la adjudicación de los datos muestran que en 2009 se han cumplido los estándares técnicos de PISA en todos los países y economías participantes, aunque ha habido serias dudas al respecto en un país, Azerbaiyán. Los datos de este país parecen apuntar a que no se han cumplido fielmente los estándares técnicos PISA por cuatro motivos principales: 1) el orden de los grupos por dificultad no es coherente con la experiencia previa y varía en los diferentes folletos de examen; 2) el porcentaje correcto en algunas preguntas es más alto que el de los países que han obtenido una mayor puntuación; 3) la dificultad de los grupos registra grandes diferencias entre unos folletos y otros; y 4) hay un grado extremadamente alto de consenso entre diferentes evaluadores independientes en la codificación de las preguntas, que en algunos casos se ha considerado indulgente en exceso.



No obstante, una investigación más exhaustiva de los instrumentos del estudio, los procedimientos de aplicación de los test y la codificación de las respuestas de los estudiantes a escala nacional no ha aportado pruebas suficientes de la existencia de errores sistemáticos o violaciones de los estándares técnicos de PISA. Por tanto, se han incluido los datos de Azerbaiyán en el conjunto de datos internacionales del informe PISA 2009.

Para la evaluación PISA 2009 en Austria, una disputa entre los sindicatos de profesores y el ministro de Educación derivó en un anuncio de boicot a PISA, que no se retiró hasta la primera semana de las pruebas. El boicot requería que la OCDE retirase los casos identificables de la base de datos. Aunque el conjunto de datos austríaco cumplía los requisitos técnicos de PISA 2009 tras la retirada de estos casos, el ambiente negativo que rodeó a la evaluación educativa ha afectado a las condiciones en las cuales se realizó la evaluación y podría haber afectado adversamente a la motivación de los alumnos a responder a las tareas de PISA. La posibilidad de comparar los datos de 2009 con los de evaluaciones anteriores de PISA no puede, por tanto, garantizarse y por ello se han excluido los datos de Austria de las comparaciones de tendencias.



# Anexo B

## TABLAS DE RESULTADOS

Todas las tablas del Anexo B  
están disponibles en Internet

**Anexo B1:** Resultados por países y economías

**Anexo B2:** Resultados por regiones  
dentro de los países

*Regiones adjudicadas*

Datos a los que se adjudicó internacionalmente  
adhesión a los estándares de muestreo  
y comparabilidad internacional de PISA.

*Regiones no adjudicadas*

Datos a los que la adhesión a los estándares  
de muestreo y niveles subnacionales de PISA  
fue asignada por los países correspondientes.

En estos países, la adhesión a los estándares  
de muestreo y comparabilidad internacional  
de PISA fue adjudicada internacionalmente  
solo para el conjunto combinado de todas  
las entidades subnacionales.

---

Nota: A no ser que se especifique lo contrario, todos los datos contenidos en las tablas siguientes están tomados de la Base de datos PISA de la OCDE.




## ANEXO B1 RESULTADOS POR PAÍSES Y ECONOMÍAS

[Parte 1/1]

**Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC), puntuación media  
y variación del rendimiento en lectura**

Tabla II.1.1 *Puntuación media y percentiles en la escala de lectura*

	Índice PISA de estatus económico, social y cultural		Puntuación media		Percentiles													
					5		10		25		50		75		90		95	
	Índice medio	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.	Punt.	E.E.
<b>OCDE</b>																		
Alemania	0,18	(0,02)	497	(2,7)	333	(4,8)	367	(5,1)	432	(4,5)	505	(3,3)	567	(2,8)	615	(3,2)	640	(3,1)
Australia	0,34	(0,01)	515	(2,3)	343	(3,8)	384	(3,1)	450	(2,9)	521	(2,4)	584	(2,7)	638	(3,2)	668	(3,9)
Austria	0,06	(0,02)	470	(2,9)	299	(5,2)	334	(6,1)	399	(4,3)	476	(3,8)	545	(3,3)	596	(3,4)	625	(4,3)
Bélgica	0,20	(0,02)	506	(2,3)	326	(6,1)	368	(4,3)	436	(3,8)	516	(2,9)	583	(2,2)	631	(2,7)	657	(2,9)
Canadá	0,50	(0,02)	524	(1,5)	368	(2,9)	406	(2,7)	464	(1,9)	529	(1,8)	588	(1,7)	637	(1,9)	664	(2,1)
Chile	-0,57	(0,04)	449	(3,1)	310	(5,1)	342	(5,0)	393	(4,1)	451	(3,4)	506	(3,3)	556	(3,6)	584	(5,1)
Corea	-0,15	(0,03)	539	(3,5)	400	(7,6)	435	(5,9)	490	(4,1)	545	(3,7)	595	(3,4)	635	(3,0)	658	(3,8)
Dinamarca	0,30	(0,02)	495	(2,1)	350	(3,8)	383	(3,7)	440	(2,9)	500	(2,3)	554	(2,8)	599	(3,0)	624	(2,9)
Eslovenia	0,07	(0,01)	483	(1,0)	326	(2,9)	359	(2,1)	421	(1,9)	488	(1,8)	550	(1,7)	598	(2,9)	623	(3,9)
España	-0,31	(0,03)	481	(2,0)	326	(4,2)	364	(3,5)	426	(3,3)	488	(2,5)	543	(2,0)	588	(2,0)	613	(2,4)
Estados Unidos	0,17	(0,04)	500	(3,7)	339	(4,2)	372	(3,9)	433	(4,0)	501	(4,2)	569	(4,6)	625	(5,0)	656	(5,8)
Estonia	0,15	(0,02)	501	(2,6)	359	(5,3)	392	(4,4)	446	(3,3)	504	(2,9)	559	(2,8)	605	(3,6)	633	(4,1)
Finlandia	0,37	(0,02)	536	(2,3)	382	(3,4)	419	(3,6)	481	(2,7)	542	(2,9)	597	(2,2)	642	(2,6)	666	(2,6)
Francia	-0,13	(0,03)	496	(3,4)	305	(8,2)	352	(7,0)	429	(4,7)	505	(3,8)	572	(4,0)	624	(3,9)	651	(4,6)
Grecia	-0,02	(0,03)	483	(4,3)	318	(7,8)	355	(8,0)	420	(6,3)	488	(4,4)	550	(3,1)	601	(3,7)	630	(3,7)
Hungría	-0,20	(0,03)	494	(3,2)	332	(7,4)	371	(6,9)	435	(4,3)	501	(3,5)	559	(3,6)	607	(3,5)	632	(4,0)
Irlanda	0,05	(0,03)	496	(3,0)	330	(7,8)	373	(4,7)	435	(3,9)	503	(3,5)	562	(2,8)	611	(2,8)	638	(3,2)
Islandia	0,72	(0,01)	500	(1,4)	331	(4,9)	371	(4,1)	439	(2,9)	507	(1,8)	567	(2,0)	619	(2,6)	648	(3,9)
Israel	-0,02	(0,03)	474	(3,6)	277	(8,8)	322	(7,8)	401	(4,4)	483	(3,9)	554	(3,4)	611	(4,0)	643	(4,3)
Italia	-0,12	(0,01)	486	(1,6)	320	(3,7)	358	(2,6)	422	(2,3)	493	(2,0)	556	(1,7)	604	(1,7)	631	(2,1)
Japón	-0,01	(0,01)	520	(3,5)	339	(9,8)	386	(7,1)	459	(4,8)	530	(3,2)	590	(3,0)	639	(3,6)	667	(4,6)
Luxemburgo	0,19	(0,01)	472	(1,3)	288	(3,6)	332	(3,5)	403	(2,4)	480	(1,8)	547	(1,7)	600	(2,0)	630	(3,7)
México	-1,22	(0,03)	425	(2,0)	281	(3,9)	314	(2,9)	370	(2,4)	429	(2,1)	485	(1,9)	531	(2,2)	557	(2,4)
Noruega	0,47	(0,02)	503	(2,6)	346	(4,5)	382	(4,0)	443	(3,6)	507	(3,0)	568	(2,9)	619	(3,9)	647	(4,4)
Nueva Zelanda	0,09	(0,02)	521	(2,4)	344	(5,8)	383	(4,5)	452	(3,1)	528	(3,0)	595	(2,8)	649	(2,7)	678	(3,7)
Países Bajos	0,27	(0,03)	508	(5,1)	365	(4,7)	390	(5,0)	442	(6,1)	510	(7,0)	575	(5,4)	625	(4,6)	650	(4,0)
Polonia	-0,28	(0,02)	500	(2,6)	346	(5,6)	382	(4,2)	441	(3,4)	504	(2,7)	565	(3,2)	613	(3,3)	640	(3,6)
Portugal	-0,32	(0,04)	489	(3,1)	338	(4,8)	373	(4,9)	432	(4,4)	493	(3,6)	551	(3,4)	599	(3,5)	624	(3,6)
Reino Unido	0,20	(0,02)	494	(2,3)	334	(4,1)	370	(3,1)	430	(2,8)	497	(3,0)	561	(3,2)	616	(2,6)	646	(3,7)
República Checa	-0,09	(0,01)	478	(2,9)	325	(4,8)	357	(4,9)	413	(4,2)	479	(3,3)	545	(3,3)	598	(3,2)	627	(3,6)
República Eslovaca	-0,09	(0,02)	477	(2,5)	324	(6,1)	358	(5,2)	416	(4,1)	480	(3,3)	543	(2,7)	594	(3,2)	621	(4,3)
Suecia	0,33	(0,02)	497	(2,9)	326	(5,3)	368	(5,5)	437	(3,3)	502	(2,8)	565	(3,2)	620	(3,7)	651	(3,9)
Suiza	0,08	(0,02)	501	(2,4)	337	(4,1)	374	(4,0)	437	(3,6)	506	(2,6)	569	(3,0)	617	(3,3)	645	(4,4)
Turquía	-1,16	(0,05)	464	(3,5)	325	(5,1)	356	(4,3)	409	(3,8)	466	(3,6)	522	(4,5)	569	(5,2)	596	(5,4)
Media OCDE	0,00	(0,00)	493	(0,5)	332	(1,0)	369	(0,8)	432	(0,7)	499	(0,6)	560	(0,5)	610	(0,6)	637	(0,7)
<b>Asociados</b>																		
Albania	-0,95	(0,04)	385	(4,0)	212	(6,9)	254	(5,4)	319	(4,9)	389	(4,8)	458	(4,8)	509	(4,9)	538	(5,5)
Argentina	-0,62	(0,05)	398	(4,6)	209	(11,3)	257	(8,3)	329	(5,8)	403	(5,3)	473	(6,3)	535	(7,1)	568	(6,7)
Azerbaiyán	-0,64	(0,03)	362	(3,3)	235	(5,7)	263	(4,7)	311	(4,3)	363	(3,7)	413	(4,0)	458	(4,4)	485	(6,2)
Brasil	-1,16	(0,03)	412	(2,7)	262	(3,0)	293	(3,2)	348	(2,7)	409	(3,2)	474	(3,9)	537	(4,2)	572	(4,6)
Bulgaria	-0,11	(0,04)	429	(6,7)	234	(8,4)	276	(7,8)	351	(8,5)	436	(8,5)	512	(6,5)	572	(7,3)	603	(6,7)
Colombia	-1,15	(0,05)	413	(3,7)	269	(6,4)	302	(5,2)	355	(4,4)	414	(4,3)	473	(3,9)	524	(4,1)	554	(4,0)
Croacia	-0,18	(0,02)	476	(2,9)	327	(4,9)	359	(3,6)	416	(4,5)	481	(3,5)	539	(3,1)	586	(3,5)	611	(3,8)
Dubái (EAU)	0,42	(0,01)	459	(1,1)	277	(3,4)	317	(2,8)	386	(2,4)	463	(1,5)	536	(2,4)	596	(2,7)	628	(3,1)
Federación Rusa	-0,21	(0,02)	459	(3,3)	310	(5,8)	344	(5,5)	401	(3,6)	461	(3,3)	519	(3,2)	572	(4,5)	607	(5,6)
Hong Kong-China	-0,80	(0,04)	533	(2,1)	380	(5,5)	418	(4,5)	482	(3,0)	541	(2,3)	592	(2,5)	634	(2,9)	659	(3,1)
Indonesia	-1,55	(0,06)	402	(3,7)	291	(5,8)	315	(5,0)	357	(4,1)	402	(3,6)	447	(4,6)	487	(5,0)	510	(5,8)
Jordania	-0,57	(0,03)	405	(3,3)	243	(6,6)	284	(5,0)	350	(4,1)	412	(3,8)	468	(3,5)	515	(3,9)	542	(4,7)
Kazajistán	-0,51	(0,03)	390	(3,1)	245	(3,8)	275	(3,8)	327	(3,1)	387	(3,8)	452	(4,2)	513	(5,0)	545	(5,2)
Kirguizistán	-0,65	(0,03)	314	(3,2)	155	(5,6)	190	(4,7)	249	(4,1)	312	(2,9)	377	(4,2)	441	(6,4)	483	(7,5)
Letonia	-0,13	(0,03)	484	(3,0)	348	(6,3)	379	(4,2)	429	(3,8)	488	(3,7)	541	(3,3)	584	(3,2)	610	(4,3)
Liechtenstein	0,09	(0,05)	499	(2,8)	355	(12,1)	385	(10,6)	442	(6,5)	508	(5,5)	560	(4,5)	600	(8,4)	626	(11,8)
Lituania	-0,05	(0,02)	468	(2,4)	324	(4,5)	353	(4,1)	409	(3,3)	471	(2,5)	530	(3,1)	580	(3,4)	608	(4,1)
Macao-China	-0,70	(0,01)	487	(0,9)	357	(2,7)	388	(1,8)	437	(1,4)	489	(1,2)	540	(1,4)	582	(1,8)	608	(1,8)
Montenegro	-0,24	(0,02)	408	(1,7)	254	(4,2)	288	(3,8)	345	(2,6)	409	(2,5)	473	(2,4)	526	(2,7)	558	(4,1)
Panamá	-0,81	(0,08)	371	(6,5)	209	(12,0)	246	(10,0)	304	(7,4)	368	(7,2)	436	(7,7)	502	(9,3)	540	(10,0)
Perú	-1,31	(0,05)	370	(4,0)	209	(5,0)	241	(3,9)	302	(4,3)	370	(4,2)	437	(5,2)	496	(6,4)	530	(7,0)
Qatar	0,51	(0,01)	372	(0,8)	196	(2,4)	228	(2,2)	288	(1,4)	365	(1,6)	450	(1,4)	529	(2,1)	573	(2,8)
Rumanía	-0,34	(0,03)	424	(4,1)	271	(6,9)	304	(5,7)	365	(6,0)	429	(4,7)	488	(4,7)	537	(4,0)	564	(4,6)
Serbia	0,07	(0,02)	442	(2,4)	299	(4,9)	331	(3,8)	388	(3,2)	446	(2,9)	501	(2,5)	547	(2,7)	572	(3,3)
Shanghái-China	-0,49	(0,04)	556	(2,4)	417	(5,2)	450	(4,8)	504	(3,5)	562	(2,8)	613	(2,8)	654	(2,7)	679	(3,3)
Singapur	-0,43	(0,01)	526	(1,1)	357	(3,4)	394	(3,1)	460	(2,0)	532	(2,1)	597	(2,1)	648	(2,8)	676	(2,7)
Tailandia	-1,31	(0,04)	421	(2,6)	305	(4,9)	331	(3,8)	373	(3,2)	420	(3,0)	469	(2,6)	514	(4,0)	542	(5,5)
Taipei chino	-0,33	(0,02)	495	(2,6)	343	(4,6)	380	(3,9)	439	(3,2)	502	(2,7)	555	(2,9)	600	(4,6)	627	(6,3)
Trinidad y Tobago	-0,58	(0,02)	416	(1,2)	220	(5,8)	265	(3,9)	339	(2,5)	423	(2,0)	496	(2,3)	559	(2,5)	594	(3,0)
Túnez	-1,20	(0,05)	404	(2,9)	258	(4,4)	293	(3,8)	348	(3,4)	407	(3,2)	462	(3,4)	510	(4,8)	538	(5,2)
Uruguay	-0,70	(0,03)	426	(2,6)	257	(5,2)	297	(4,2)	359	(3,4)	428	(3,2)	495	(3,1)	552	(3,3)	584	(4,5)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

Fuerza de la relación entre el rendimiento y el entorno socioeconómico de los alumnos y el índice de Gini

Tabla II.1.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Fuerza de la relación entre el rendimiento de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) <sup>1</sup>		Índice de Gini	Pendiente del gradiente socioeconómico <sup>1,2</sup>		Longitud de la proyección de la línea de gradiente					
	Porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos			Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el índice EESC	E.E.	Percentil 5 del índice EESC		Percentil 95 del índice EESC		Diferencia ente los percentiles 95 y 5 del índice EESC	E.E.
	E.E.					E.E.	E.E.	E.E.	E.E.		
<b>OCDE</b>	<b>17,9</b>	(1,29)	0,30	<b>44</b>	(1,9)	-1,24	(0,04)	1,70	(0,03)	2,94	(0,04)
Alemania	12,7	(0,85)	0,30	46	(1,8)	-0,87	(0,02)	1,51	(0,01)	2,38	(0,02)
Austria	16,6	(1,39)	0,27	48	(2,3)	-1,23	(0,04)	1,49	(0,04)	2,73	(0,06)
Bélgica	19,3	(1,01)	0,27	47	(1,5)	-1,29	(0,03)	1,64	(0,04)	2,93	(0,06)
Canadá	8,6	(0,74)	0,32	32	(1,4)	-0,88	(0,03)	1,76	(0,02)	2,63	(0,04)
Chile	18,7	(1,56)	0,54	31	(1,5)	-2,37	(0,04)	1,36	(0,04)	3,73	(0,05)
Corea	11,0	(1,51)	0,31	32	(2,5)	-1,53	(0,03)	1,18	(0,04)	2,71	(0,05)
Dinamarca	14,5	(1,02)	0,23	36	(1,4)	-1,14	(0,02)	1,67	(0,02)	2,81	(0,03)
Eslovenia	14,3	(1,06)	0,30	39	(1,5)	-1,25	(0,02)	1,53	(0,02)	2,78	(0,03)
España	13,6	(1,30)	0,32	29	(1,5)	-2,04	(0,04)	1,54	(0,03)	3,58	(0,04)
Estados Unidos	16,8	(1,65)	0,38	42	(2,3)	-1,40	(0,08)	1,61	(0,03)	3,01	(0,08)
Estonia	7,6	(1,11)	0,36	29	(2,3)	-1,10	(0,04)	1,43	(0,03)	2,53	(0,04)
Finlandia	7,8	(0,82)	0,27	31	(1,7)	-0,91	(0,04)	1,54	(0,04)	2,45	(0,05)
Francia	16,7	(1,97)	0,27	51	(2,9)	-1,50	(0,03)	1,25	(0,06)	2,74	(0,06)
Grecia	12,5	(1,43)	0,32	34	(2,4)	-1,63	(0,04)	1,58	(0,02)	3,21	(0,04)
Hungría	26,0	(2,17)	0,29	48	(2,2)	-1,71	(0,06)	1,43	(0,03)	3,14	(0,06)
Irlanda	12,6	(1,17)	0,33	39	(2,0)	-1,28	(0,03)	1,44	(0,04)	2,72	(0,04)
Islandia	6,2	(0,81)	0,28	27	(1,8)	-0,83	(0,03)	2,06	(0,02)	2,88	(0,04)
Israel	12,5	(1,14)	0,39	43	(2,4)	-1,53	(0,05)	1,22	(0,03)	2,75	(0,06)
Italia	11,8	(0,74)	0,35	32	(1,3)	-1,70	(0,02)	1,62	(0,03)	3,32	(0,04)
Japón	8,6	(0,96)	0,32	40	(2,8)	-1,16	(0,02)	1,16	(0,01)	2,32	(0,02)
Luxemburgo	18,0	(1,06)	0,26	40	(1,3)	-1,82	(0,03)	1,81	(0,04)	3,63	(0,05)
México	14,5	(0,99)	0,47	25	(1,0)	-3,18	(0,03)	1,00	(0,06)	4,18	(0,06)
Noruega	8,6	(0,96)	0,28	36	(2,1)	-0,72	(0,02)	1,64	(0,02)	2,36	(0,03)
Nueva Zelanda	16,6	(1,08)	0,34	52	(1,9)	-1,20	(0,02)	1,33	(0,02)	2,53	(0,03)
Países Bajos	12,8	(1,20)	0,27	37	(1,9)	-1,12	(0,09)	1,54	(0,02)	2,66	(0,08)
Polonia	14,8	(1,38)	0,37	39	(1,9)	-1,50	(0,03)	1,35	(0,02)	2,86	(0,03)
Portugal	16,5	(1,60)	0,38	30	(1,6)	-1,98	(0,03)	1,81	(0,03)	3,79	(0,04)
Reino Unido	13,7	(1,03)	0,34	44	(1,9)	-1,05	(0,04)	1,48	(0,02)	2,52	(0,04)
República Checa	12,4	(1,09)	0,27	46	(2,3)	-1,17	(0,02)	1,13	(0,02)	2,30	(0,03)
República Eslovaca <sup>5</sup>	14,6	(1,48)	0,26	41	(2,3)	-1,24	(0,03)	1,46	(0,04)	2,70	(0,05)
Suecia	13,4	(1,33)	0,23	43	(2,2)	-1,01	(0,04)	1,55	(0,04)	2,57	(0,05)
Suiza	14,1	(1,38)	0,28	40	(2,1)	-1,38	(0,03)	1,52	(0,03)	2,90	(0,03)
Turquía	19,0	(1,91)	0,43	29	(1,5)	-2,99	(0,04)	1,03	(0,07)	4,02	(0,07)
Media OCDE	14,0	(0,22)	0,31	38	(0,3)	-1,44	(0,01)	1,48	(0,01)	2,92	(0,01)
<b>Asociados</b>											
Albania	10,7	(1,79)	0,31	31	(2,6)	-2,61	(0,05)	0,84	(0,05)	3,44	(0,06)
Argentina	19,6	(2,23)	0,51	40	(2,3)	-2,54	(0,06)	1,36	(0,05)	3,90	(0,08)
Azerbaiyán	7,4	(1,57)	0,27	21	(2,3)	-2,17	(0,03)	1,01	(0,04)	3,18	(0,04)
Brasil	13,0	(1,27)	0,57	28	(1,4)	-3,05	(0,03)	0,89	(0,06)	3,94	(0,06)
Bulgaria	20,2	(2,19)	0,32	51	(2,8)	-1,59	(0,09)	1,49	(0,04)	3,08	(0,09)
Colombia	16,6	(1,90)	0,58	28	(1,8)	-3,21	(0,05)	0,95	(0,06)	4,15	(0,07)
Croacia	11,0	(1,34)	0,30	32	(2,0)	-1,61	(0,04)	1,43	(0,04)	3,04	(0,06)
Dubái (EAU)	14,2	(0,80)	m	51	(1,4)	-1,11	(0,04)	1,50	(0,02)	2,61	(0,04)
Federación Rusa	11,3	(1,35)	0,39	37	(2,5)	-1,43	(0,03)	1,08	(0,03)	2,51	(0,04)
Hong Kong-China <sup>5</sup>	4,5	(1,08)	0,43	17	(2,2)	-2,42	(0,04)	1,00	(0,07)	3,42	(0,08)
Indonesia	7,8	(2,23)	0,38	17	(2,4)	-3,11	(0,03)	0,43	(0,06)	3,55	(0,06)
Jordania	7,9	(1,35)	0,38	24	(2,1)	-2,23	(0,06)	1,07	(0,04)	3,30	(0,07)
Kazajistán	12,0	(1,73)	0,33	38	(2,8)	-1,79	(0,06)	0,87	(0,05)	2,66	(0,06)
Kirguizistán	14,6	(1,83)	0,33	40	(2,9)	-2,13	(0,02)	0,89	(0,05)	3,02	(0,05)
Letonia	10,3	(1,69)	0,36	29	(2,6)	-1,47	(0,03)	1,29	(0,03)	2,75	(0,03)
Liechtenstein	8,4	(2,89)	m	26	(5,0)	-1,42	(0,13)	1,51	(0,06)	2,93	(0,13)
Lituania	13,6	(1,44)	0,33	33	(1,9)	-1,52	(0,03)	1,47	(0,01)	2,99	(0,03)
Macao-China <sup>3</sup>	1,8	(0,35)	0,37	12	(1,2)	-2,09	(0,02)	0,83	(0,04)	2,92	(0,04)
Montenegro	10,0	(0,84)	0,37	31	(1,4)	-1,74	(0,04)	1,35	(0,03)	3,09	(0,05)
Panamá	18,1	(3,86)	0,56	31	(3,6)	-3,08	(0,10)	1,16	(0,11)	4,23	(0,14)
Perú	27,4	(2,62)	0,52	41	(2,0)	-3,33	(0,05)	0,85	(0,09)	4,18	(0,10)
Qatar	4,0	(0,36)	0,41	25	(1,2)	-1,28	(0,03)	1,73	(0,02)	3,00	(0,03)
Rumanía	13,6	(2,12)	0,31	36	(2,8)	-1,70	(0,08)	1,23	(0,06)	2,93	(0,09)
Serbia	9,8	(1,02)	0,28	27	(1,6)	-1,42	(0,03)	1,75	(0,04)	3,17	(0,05)
Shanghái-China	12,3	(1,77)	m	27	(2,1)	-2,16	(0,03)	1,19	(0,03)	3,35	(0,04)
Singapur <sup>4</sup>	15,3	(1,11)	0,43	47	(1,7)	-1,82	(0,03)	0,75	(0,00)	2,57	(0,03)
Tailandia	13,3	(1,94)	0,43	22	(1,8)	-2,84	(0,03)	0,88	(0,04)	3,72	(0,05)
Taipeí chino	11,8	(1,34)	m	36	(2,4)	-1,73	(0,05)	1,02	(0,03)	2,74	(0,05)
Trinidad y Tobago <sup>6</sup>	9,7	(0,86)	0,40	38	(1,7)	-2,20	(0,05)	0,92	(0,03)	3,11	(0,06)
Túnez	8,1	(1,47)	0,41	19	(1,8)	-3,15	(0,06)	1,03	(0,05)	4,18	(0,06)
Uruguay	20,7	(1,47)	0,45	37	(1,5)	-2,49	(0,02)	1,51	(0,03)	4,00	(0,03)

Nota: El coeficiente de Gini mide el grado en el que la distribución de ingresos entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente igual. El índice de Gini mide el área entre la curva de Lorenz y la línea hipotética de igualdad absoluta, expresada como porcentaje del área máxima bajo la línea. Un índice de Gini de cero representa una igualdad perfecta y un valor de 1, una desigualdad perfecta.

1. En estas columnas, los valores con diferencias estadísticamente significativas de la media de la OCDE aparecen en negrita.
2. Regresión bivariable de un solo nivel del rendimiento en lectura en el índice EESC, la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.
3. Índice de Gini del Servicio de Estadísticas y del Censo de la Ciudad (DSEC). Año 2007-2008.
4. Índice de Gini del Banco Mundial 1998.
5. Índice de Gini del Banco Mundial 1996.
6. Índice de Gini del Banco Mundial 1992.

Fuente: Los índices de Gini de los países de la OCDE proceden de la publicación 2008 de la OCDE: *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries* y se refieren a mediados de 2000. La media de la OCDE se refiere a los 24 países de la OCDE. Los índices de Gini de los países y economías asociados proceden de la base de datos del Banco Mundial, igual que el índice medio entre los años 2000 y 2007.


StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/2]

## Rendimiento por nivel de competencia en lectura y entorno socioeconómico

Tabla II.2.1 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Niveles de competencia en lectura																	
	Inferior a Nivel 1b (menos de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a menos de 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a menos de 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a menos de 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a menos de 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a menos de 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a menos de 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)			
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.		
<b>OCDE</b>																		
Alemania	0,8	(0,2)	4,4	(0,5)	13,3	(0,8)	22,2	(0,9)	28,8	(1,1)	22,8	(0,9)	7,0	(0,6)	0,6	(0,2)		
Australia	1,0	(0,1)	3,3	(0,3)	10,0	(0,4)	20,4	(0,6)	28,5	(0,7)	24,1	(0,7)	10,7	(0,5)	2,1	(0,3)		
Austria	1,9	(0,4)	8,1	(0,8)	17,5	(1,0)	24,1	(1,0)	26,0	(0,9)	17,4	(0,9)	4,5	(0,4)	0,4	(0,1)		
Bélgica	1,1	(0,3)	4,7	(0,5)	11,9	(0,6)	20,3	(0,7)	25,8	(0,9)	24,9	(0,7)	10,1	(0,5)	1,1	(0,2)		
Canadá	0,4	(0,1)	2,0	(0,2)	7,9	(0,3)	20,2	(0,6)	30,0	(0,7)	26,8	(0,6)	11,0	(0,4)	1,8	(0,2)		
Chile	1,3	(0,2)	7,4	(0,8)	21,9	(1,0)	33,2	(1,1)	25,6	(1,1)	9,3	(0,7)	1,3	(0,2)	0,0	(0,0)		
Corea	0,2	(0,2)	0,9	(0,3)	4,7	(0,6)	15,4	(1,0)	33,0	(1,2)	32,9	(1,4)	11,9	(1,0)	1,0	(0,2)		
Dinamarca	0,4	(0,1)	3,1	(0,3)	11,7	(0,7)	26,0	(0,9)	33,1	(1,2)	20,9	(1,1)	4,4	(0,4)	0,3	(0,1)		
Eslovenia	0,8	(0,1)	5,2	(0,3)	15,2	(0,5)	25,6	(0,7)	29,2	(0,9)	19,3	(0,8)	4,3	(0,5)	0,3	(0,1)		
España	1,2	(0,2)	4,7	(0,4)	13,6	(0,6)	26,8	(0,8)	32,6	(1,0)	17,7	(0,7)	3,2	(0,3)	0,2	(0,1)		
Estados Unidos	0,6	(0,1)	4,0	(0,4)	13,1	(0,8)	24,4	(0,9)	27,6	(0,8)	20,6	(0,9)	8,4	(0,8)	1,5	(0,4)		
Estonia	0,3	(0,1)	2,4	(0,4)	10,6	(0,9)	25,6	(1,3)	33,8	(1,0)	21,2	(0,8)	5,4	(0,5)	0,6	(0,2)		
Finlandia	0,2	(0,1)	1,5	(0,2)	6,4	(0,4)	16,7	(0,6)	30,1	(0,8)	30,6	(0,9)	12,9	(0,7)	1,6	(0,2)		
Francia	2,3	(0,5)	5,6	(0,5)	11,8	(0,8)	21,1	(1,0)	27,2	(1,0)	22,4	(1,1)	8,5	(0,8)	1,1	(0,3)		
Grecia	1,4	(0,4)	5,6	(0,9)	14,3	(1,1)	25,6	(1,1)	29,3	(1,2)	18,2	(1,0)	5,0	(0,5)	0,6	(0,2)		
Hungría	0,6	(0,2)	4,7	(0,8)	12,3	(1,0)	23,8	(1,2)	31,0	(1,3)	21,6	(1,1)	5,8	(0,7)	0,3	(0,1)		
Irlanda	1,5	(0,4)	3,9	(0,5)	11,8	(0,7)	23,3	(1,0)	30,6	(0,9)	21,9	(0,9)	6,3	(0,5)	0,7	(0,2)		
Islandia	1,1	(0,2)	4,2	(0,4)	11,5	(0,7)	22,2	(0,8)	30,6	(0,9)	21,9	(0,8)	7,5	(0,6)	1,0	(0,2)		
Israel	3,9	(0,7)	8,0	(0,7)	14,7	(0,6)	22,5	(1,0)	25,5	(0,9)	18,1	(0,7)	6,4	(0,5)	1,0	(0,2)		
Italia	1,4	(0,2)	5,2	(0,3)	14,4	(0,5)	24,0	(0,5)	28,9	(0,6)	20,2	(0,5)	5,4	(0,3)	0,4	(0,1)		
Japón	1,3	(0,4)	3,4	(0,5)	8,9	(0,7)	18,0	(0,8)	28,0	(0,9)	27,0	(0,9)	11,5	(0,7)	1,9	(0,4)		
Luxemburgo	3,1	(0,3)	7,3	(0,4)	15,7	(0,6)	24,0	(0,7)	27,0	(0,6)	17,3	(0,6)	5,2	(0,4)	0,5	(0,2)		
México	3,2	(0,3)	11,4	(0,5)	25,5	(0,6)	33,0	(0,6)	21,2	(0,6)	5,3	(0,4)	0,4	(0,1)	0,0	(0,0)		
Noruega	0,5	(0,1)	3,4	(0,4)	11,0	(0,7)	23,6	(0,8)	30,9	(0,9)	22,1	(1,2)	7,6	(0,9)	0,8	(0,2)		
Nueva Zelanda	0,9	(0,2)	3,2	(0,4)	10,2	(0,6)	19,3	(0,8)	25,8	(0,8)	24,8	(0,8)	12,9	(0,8)	2,9	(0,4)		
Países Bajos	0,1	(0,1)	1,8	(0,3)	12,5	(1,4)	24,7	(1,5)	27,6	(1,2)	23,5	(1,7)	9,1	(1,0)	0,7	(0,2)		
Polonia	0,6	(0,1)	3,1	(0,3)	11,3	(0,7)	24,5	(1,1)	31,0	(1,0)	22,3	(1,0)	6,5	(0,5)	0,7	(0,1)		
Portugal	0,6	(0,1)	4,0	(0,4)	13,0	(1,0)	26,4	(1,1)	31,6	(1,1)	19,6	(0,9)	4,6	(0,5)	0,2	(0,1)		
Reino Unido	1,0	(0,2)	4,1	(0,4)	13,4	(0,6)	24,9	(0,7)	28,8	(0,8)	19,8	(0,8)	7,0	(0,5)	1,0	(0,2)		
República Checa	0,8	(0,3)	5,5	(0,6)	16,8	(1,1)	27,4	(1,0)	27,0	(1,0)	17,4	(1,0)	4,7	(0,4)	0,4	(0,1)		
República Eslovaca	0,8	(0,3)	5,6	(0,6)	15,9	(0,8)	28,1	(1,0)	28,5	(1,1)	16,7	(0,8)	4,2	(0,5)	0,3	(0,1)		
Suecia	1,5	(0,3)	4,3	(0,4)	11,7	(0,7)	23,5	(1,0)	29,8	(1,0)	20,3	(0,9)	7,7	(0,6)	1,3	(0,3)		
Suiza	0,7	(0,2)	4,1	(0,4)	12,1	(0,6)	22,7	(0,7)	29,7	(0,8)	22,6	(0,8)	7,4	(0,7)	0,7	(0,2)		
Turquía	0,8	(0,2)	5,6	(0,6)	18,1	(1,0)	32,2	(1,2)	29,1	(1,1)	12,4	(1,1)	1,8	(0,4)	0,0	(0,0)		
Media OCDE	1,1	(0,0)	4,6	(0,1)	13,1	(0,1)	24,0	(0,2)	28,9	(0,2)	20,7	(0,2)	6,8	(0,1)	0,8	(0,0)		
<b>Asociados</b>																		
Albania	11,3	(0,9)	18,7	(1,3)	26,6	(1,2)	25,6	(1,3)	14,4	(1,2)	3,1	(0,5)	0,2	(0,1)	0,0	c		
Argentina	10,8	(1,1)	15,8	(1,3)	25,0	(1,3)	25,4	(1,2)	16,0	(1,0)	6,0	(0,8)	0,9	(0,2)	0,1	(0,1)		
Azerbaiyán	9,7	(1,1)	26,1	(1,1)	36,9	(1,2)	21,5	(1,2)	5,3	(0,8)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)	0,0	c		
Brasil	5,0	(0,4)	16,0	(0,7)	28,6	(0,8)	27,1	(0,8)	15,9	(0,9)	6,1	(0,5)	1,2	(0,2)	0,1	(0,1)		
Bulgaria	8,0	(1,1)	12,9	(1,4)	20,1	(1,4)	23,4	(1,1)	21,8	(1,4)	11,0	(1,1)	2,6	(0,5)	0,2	(0,1)		
Colombia	4,2	(0,7)	13,9	(1,0)	29,0	(1,2)	30,6	(1,1)	17,1	(1,0)	4,6	(0,5)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)		
Croacia	1,0	(0,2)	5,0	(0,4)	16,5	(1,0)	27,4	(1,0)	30,6	(1,2)	16,4	(1,0)	3,1	(0,4)	0,1	(0,1)		
Dubái (EAU)	3,7	(0,2)	9,4	(0,5)	17,9	(0,5)	25,4	(0,7)	23,5	(0,8)	14,8	(0,7)	4,8	(0,5)	0,5	(0,2)		
Federación Rusa	1,6	(0,3)	6,8	(0,6)	19,0	(0,8)	31,6	(1,0)	26,8	(0,9)	11,1	(0,7)	2,8	(0,4)	0,3	(0,1)		
Hong Kong-China	0,2	(0,1)	1,5	(0,3)	6,6	(0,6)	16,1	(0,8)	31,4	(0,9)	31,8	(0,9)	11,2	(0,7)	1,2	(0,3)		
Indonesia	1,7	(0,4)	14,1	(1,3)	37,6	(1,6)	34,3	(1,4)	11,2	(1,3)	1,0	(0,3)	0,0	c	0,0	c		
Jordania	6,9	(0,6)	13,6	(0,8)	27,6	(1,0)	31,8	(1,0)	16,5	(1,0)	3,4	(0,4)	0,2	(0,1)	0,0	c		
Kazajistán	7,5	(0,7)	20,4	(1,0)	30,7	(0,9)	24,1	(0,9)	13,1	(0,9)	3,7	(0,5)	0,4	(0,1)	0,0	c		
Kirguizistán	29,8	(1,2)	29,7	(0,9)	23,8	(0,9)	11,5	(0,8)	4,2	(0,6)	1,0	(0,3)	0,1	(0,1)	0,0	c		
Letonia	0,4	(0,2)	3,3	(0,6)	13,9	(1,0)	28,8	(1,5)	33,5	(1,2)	17,2	(1,0)	2,9	(0,4)	0,1	c		
Liechtenstein	0,0	c	2,8	(1,2)	12,8	(1,8)	24,0	(2,8)	31,1	(2,8)	24,6	(2,3)	4,2	(1,4)	0,4	c		
Lituania	0,9	(0,3)	5,5	(0,6)	17,9	(0,9)	30,0	(1,0)	28,6	(0,9)	14,1	(0,8)	2,8	(0,4)	0,1	(0,1)		
Macao-China	0,3	(0,1)	2,6	(0,3)	12,0	(0,4)	30,6	(0,6)	34,8	(0,7)	16,9	(0,5)	2,8	(0,2)	0,1	(0,1)		
Montenegro	5,9	(0,5)	15,8	(0,8)	27,8	(0,8)	28,0	(0,9)	16,8	(0,8)	5,0	(0,5)	0,6	(0,2)	0,0	c		
Panamá	13,3	(1,8)	23,1	(1,8)	28,9	(1,8)	20,7	(1,4)	10,1	(1,4)	3,4	(0,7)	0,5	(0,2)	0,0	c		
Perú	14,1	(0,9)	22,0	(1,0)	28,7	(1,1)	22,1	(0,9)	10,1	(0,9)	2,6	(0,5)	0,4	(0,2)	0,0	(0,0)		
Qatar	17,8	(0,3)	22,4	(0,5)	23,2	(0,6)	18,3	(0,4)	11,1	(0,5)	5,4	(0,3)	1,5	(0,2)	0,2	(0,1)		
Rumanía	4,1	(0,7)	12,7	(1,1)	23,6	(1,2)	31,6	(1,3)	21,2	(1,3)	6,1	(0,7)	0,7	(0,2)	0,0	c		
Serbia	2,0	(0,4)	8,8	(0,7)	22,1	(0,9)	33,2	(1,0)	25,3	(1,0)	7,9	(0,6)	0,8	(0,2)	0,0	(0,0)		
Shanghái-China	0,1	(0,0)	0,6	(0,1)	3,4	(0,5)	13,3	(0,9)	28,5	(1,2)	34,7	(1,0)	17,0	(1,0)	2,4	(0,4)		
Singapur	0,4	(0,1)	2,7	(0,3)	9,3	(0,5)	18,5	(0,6)	27,6	(0,8)	25,7	(0,7)	13,1	(0,5)	2,6	(0,3)		
Tailandia	1,2	(0,3)	9,9	(0,8)	31,7	(1,1)	36,8	(1,2)	16,7	(0,8)	3,3	(0,5)	0,3	(0,2)	0,0	c		
Taipei chino	0,7	(0,2)	3,5	(0,4)	11,4	(0,6)	24,6	(0,8)	33,5	(1,1)	21,0	(1,0)	4,8	(0,8)	0,4	(0,2)		
Trinidad y Tobago	9,6	(0,5)	14,2	(0,6)	21,0	(0,8)	25,0	(0,9)	19,0	(0,9)	8,9	(0,5)	2,1	(0,3)	0,2	(0,1)		
Túnez	5,5	(0,5)	15,0	(0,8)	29,6	(1,1)	31,5	(1,2)	15,1	(1,0)	3,1	(0,5)	0,2	(0,1)	0,0	c		
Uruguay	5,5	(0,6)	12,5	(0,7)	23,9	(0,7)	28,0	(0,7)	20,3	(0,7)	8,1	(0,5)	1,7	(0,3)	0,1	(0,1)		

Nota: Solamente se calcularon los porcentajes para los alumnos de los que se dispone de datos del índice PISA de estatus económico, social y cultural.  
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 2/2]  
**Rendimiento por nivel de competencia en lectura y entorno socioeconómico**

Tabla II.2.1 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Porcentaje de alumnos								Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural								
	de rendimiento alto (Niveles 5 y 6) en lectura		de rendimiento bueno (Nivel 4) en lectura		de rendimiento moderado (Niveles 2 y 3) en lectura		de rendimiento bajo (por debajo del Nivel 2) en lectura		Alumnos de rendimiento alto (Niveles 5 y 6) en lectura		Alumnos de rendimiento bueno (Nivel 4) en lectura		Alumnos de rendimiento moderado (Niveles 2 y 3) en lectura		Alumnos de rendimiento bajo (por debajo del Nivel 2) en lectura		
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	
<b>OCDE</b>																	
Alemania	7,6	(0,6)	22,8	(0,9)	51,1	(1,3)	18,5	(1,1)	0,82	(0,05)	0,54	(0,03)	0,12	(0,03)	-0,41	(0,04)	
Australia	12,8	(0,8)	24,1	(0,7)	48,9	(0,8)	14,2	(0,6)	0,77	(0,02)	0,55	(0,02)	0,24	(0,02)	-0,07	(0,02)	
Austria	4,9	(0,5)	17,4	(0,9)	50,1	(1,4)	27,6	(1,3)	0,64	(0,07)	0,48	(0,04)	0,09	(0,02)	-0,38	(0,04)	
Bélgica	11,2	(0,6)	24,9	(0,7)	46,1	(1,0)	17,7	(0,9)	0,84	(0,03)	0,55	(0,03)	0,07	(0,02)	-0,42	(0,04)	
Canadá	12,8	(0,5)	26,8	(0,6)	50,2	(0,7)	10,3	(0,5)	0,93	(0,03)	0,65	(0,02)	0,39	(0,02)	0,10	(0,04)	
Chile	1,3	(0,3)	9,3	(0,7)	58,8	(1,3)	30,6	(1,5)	0,85	(0,16)	0,37	(0,06)	-0,47	(0,04)	-1,11	(0,05)	
Corea	12,9	(1,1)	32,9	(1,4)	48,4	(1,7)	5,8	(0,8)	0,26	(0,06)	0,02	(0,04)	-0,31	(0,03)	-0,70	(0,05)	
Dinamarca	4,7	(0,5)	20,9	(1,1)	59,1	(1,2)	15,2	(0,9)	0,89	(0,06)	0,69	(0,03)	0,24	(0,03)	-0,22	(0,04)	
Eslovenia	4,6	(0,5)	19,3	(0,8)	54,9	(0,9)	21,2	(0,6)	0,70	(0,08)	0,51	(0,04)	0,04	(0,02)	-0,38	(0,02)	
España	3,3	(0,3)	17,7	(0,7)	59,4	(0,7)	19,6	(0,9)	0,50	(0,07)	0,21	(0,05)	-0,33	(0,03)	-0,88	(0,04)	
Estados Unidos	9,9	(0,9)	20,6	(0,9)	52,0	(1,1)	17,6	(1,1)	0,89	(0,06)	0,52	(0,05)	0,06	(0,04)	-0,34	(0,04)	
Estonia	6,1	(0,6)	21,2	(0,8)	59,4	(1,3)	13,3	(1,0)	0,62	(0,06)	0,38	(0,04)	0,09	(0,02)	-0,16	(0,05)	
Finlandia	14,5	(0,8)	30,6	(0,9)	46,8	(1,1)	8,1	(0,5)	0,70	(0,03)	0,49	(0,03)	0,26	(0,02)	-0,04	(0,06)	
Francia	9,6	(1,0)	22,4	(1,1)	48,3	(1,5)	19,8	(1,2)	0,46	(0,06)	0,18	(0,04)	-0,20	(0,03)	-0,64	(0,04)	
Grecia	5,6	(0,5)	18,2	(1,0)	54,9	(1,4)	21,3	(1,8)	0,67	(0,06)	0,36	(0,04)	-0,02	(0,03)	-0,53	(0,05)	
Hungría	6,1	(0,7)	21,6	(1,1)	54,8	(1,8)	17,6	(1,4)	0,73	(0,08)	0,32	(0,04)	-0,26	(0,02)	-0,95	(0,06)	
Irlanda	7,0	(0,5)	21,9	(0,9)	53,8	(1,1)	17,2	(1,0)	0,54	(0,06)	0,38	(0,04)	-0,02	(0,03)	-0,40	(0,04)	
Islandia	8,5	(0,6)	21,9	(0,8)	52,8	(0,9)	16,8	(0,6)	1,14	(0,05)	0,92	(0,04)	0,67	(0,02)	0,39	(0,04)	
Israel	7,4	(0,6)	18,1	(0,7)	48,0	(1,2)	26,5	(1,2)	0,54	(0,04)	0,34	(0,04)	-0,05	(0,03)	-0,42	(0,03)	
Italia	5,8	(0,3)	20,2	(0,5)	52,9	(0,7)	21,0	(0,6)	0,51	(0,03)	0,27	(0,02)	-0,15	(0,02)	-0,60	(0,02)	
Japón	13,4	(0,9)	27,0	(0,9)	46,0	(1,1)	13,6	(1,1)	0,33	(0,04)	0,16	(0,02)	-0,12	(0,02)	-0,33	(0,03)	
Luxemburgo	5,7	(0,5)	17,3	(0,6)	51,0	(0,8)	26,0	(0,6)	1,03	(0,06)	0,74	(0,04)	0,21	(0,02)	-0,43	(0,03)	
México	0,4	(0,1)	5,3	(0,4)	54,2	(0,9)	40,1	(1,0)	0,23	(0,14)	-0,17	(0,07)	-0,96	(0,03)	-1,72	(0,03)	
Noruega	8,4	(0,9)	22,1	(1,2)	54,5	(1,1)	15,0	(0,8)	0,88	(0,04)	0,66	(0,03)	0,42	(0,02)	0,12	(0,04)	
Nueva Zelanda	15,7	(0,8)	24,8	(0,8)	45,1	(0,9)	14,3	(0,7)	0,57	(0,03)	0,29	(0,03)	-0,05	(0,02)	-0,42	(0,04)	
Países Bajos	9,8	(1,1)	23,5	(1,7)	52,3	(1,5)	14,3	(1,5)	0,84	(0,05)	0,57	(0,04)	0,13	(0,04)	-0,09	(0,04)	
Polonia	7,2	(0,6)	22,3	(1,0)	55,5	(1,1)	15,0	(0,8)	0,41	(0,06)	0,07	(0,04)	-0,38	(0,02)	-0,76	(0,04)	
Portugal	4,8	(0,5)	19,6	(0,9)	58,0	(1,2)	17,6	(1,2)	0,75	(0,11)	0,25	(0,06)	-0,41	(0,04)	-0,96	(0,05)	
Reino Unido	8,0	(0,5)	19,8	(0,8)	53,7	(0,7)	18,4	(0,8)	0,73	(0,04)	0,52	(0,03)	0,14	(0,02)	-0,20	(0,03)	
República Checa	5,1	(0,5)	17,4	(1,0)	54,5	(1,2)	23,1	(1,3)	0,47	(0,06)	0,23	(0,02)	-0,10	(0,02)	-0,40	(0,02)	
República Eslovaca	4,5	(0,5)	16,7	(0,8)	56,6	(1,3)	22,2	(1,2)	0,63	(0,10)	0,30	(0,04)	-0,11	(0,02)	-0,51	(0,04)	
Suecia	9,0	(0,7)	20,3	(0,9)	53,2	(1,0)	17,4	(0,9)	0,82	(0,04)	0,61	(0,03)	0,28	(0,02)	-0,13	(0,04)	
Suiza	8,1	(0,7)	22,6	(0,8)	52,4	(0,9)	16,8	(0,9)	0,67	(0,07)	0,38	(0,04)	0,01	(0,02)	-0,42	(0,03)	
Turquía	1,9	(0,4)	12,4	(1,1)	61,3	(1,3)	24,5	(1,4)	0,23	(0,17)	-0,30	(0,08)	-1,13	(0,04)	-1,80	(0,06)	
Media OCDE	7,6	(0,1)	20,7	(0,2)	52,9	(0,2)	18,8	(0,2)	0,66	(0,01)	0,38	(0,01)	-0,05	(0,00)	-0,48	(0,01)	
<b>Asociados</b>																	
Albania	0,2	(0,1)	3,1	(0,5)	40,1	(1,7)	56,7	(1,9)	0,00	c	0,03	(0,11)	-0,66	(0,05)	-1,22	(0,04)	
Argentina	1,0	(0,2)	6,0	(0,8)	41,4	(1,6)	51,6	(1,9)	0,00	c	0,46	(0,11)	-0,26	(0,05)	-1,06	(0,04)	
Azerbaiyán	0,0	(0,0)	0,5	(0,2)	26,7	(1,6)	72,8	(1,6)	0,00	c	0,03	(0,53)	-0,30	(0,06)	-0,77	(0,03)	
Brasil	1,3	(0,2)	6,1	(0,5)	43,1	(1,0)	49,6	(1,3)	0,66	(0,12)	-0,05	(0,10)	-0,98	(0,04)	-1,51	(0,03)	
Bulgaria	2,8	(0,5)	11,0	(1,1)	45,3	(1,9)	41,0	(2,6)	0,75	(0,10)	0,53	(0,06)	0,08	(0,03)	-0,56	(0,05)	
Colombia	0,6	(0,2)	4,6	(0,5)	47,7	(1,7)	47,1	(1,9)	0,00	c	0,04	(0,12)	-0,86	(0,05)	-1,59	(0,05)	
Croacia	3,2	(0,4)	16,4	(1,0)	57,9	(1,3)	22,4	(1,3)	0,50	(0,10)	0,23	(0,05)	-0,18	(0,03)	-0,57	(0,04)	
Dubái (EAU)	5,3	(0,5)	14,8	(0,7)	48,9	(0,7)	31,0	(0,5)	0,93	(0,04)	0,81	(0,02)	0,48	(0,02)	0,06	(0,02)	
Federación Rusa	3,2	(0,5)	11,1	(0,7)	58,3	(1,1)	27,4	(1,3)	0,52	(0,08)	0,21	(0,05)	-0,19	(0,02)	-0,52	(0,03)	
Hong Kong-China	12,4	(0,8)	31,8	(0,9)	47,5	(1,1)	8,3	(0,7)	-0,49	(0,07)	-0,62	(0,05)	-0,94	(0,04)	-1,16	(0,10)	
Indonesia	0,0	c	1,0	(0,3)	45,6	(2,1)	53,4	(2,3)	0,00	c	-0,54	(0,30)	-1,29	(0,08)	-1,79	(0,05)	
Jordania	0,2	(0,1)	3,4	(0,4)	48,3	(1,4)	48,0	(1,6)	0,00	c	0,26	(0,09)	-0,37	(0,04)	-0,83	(0,03)	
Kazajistán	0,4	(0,1)	3,7	(0,5)	37,2	(1,3)	58,7	(1,5)	0,00	c	0,13	(0,08)	-0,27	(0,03)	-0,71	(0,03)	
Kirguizistán	0,1	(0,1)	1,0	(0,3)	15,7	(1,1)	83,2	(1,2)	0,00	c	0,55	(0,12)	-0,01	(0,06)	-0,78	(0,02)	
Letonia	2,9	(0,4)	17,2	(1,0)	62,3	(1,3)	17,6	(1,2)	0,43	(0,08)	0,27	(0,05)	-0,16	(0,03)	-0,50	(0,05)	
Liechtenstein	4,6	(1,4)	24,6	(2,3)	55,1	(3,5)	15,7	(1,8)	0,00	c	0,30	(0,11)	0,07	(0,07)	-0,37	(0,15)	
Lituania	2,9	(0,4)	14,1	(0,8)	58,6	(1,2)	24,4	(1,2)	0,74	(0,08)	0,50	(0,04)	-0,03	(0,03)	-0,50	(0,05)	
Macao-China	2,9	(0,2)	16,9	(0,5)	65,4	(0,6)	14,9	(0,5)	-0,26	(0,10)	-0,53	(0,04)	-0,74	(0,02)	-0,82	(0,04)	
Montenegro	0,6	(0,2)	5,0	(0,5)	44,9	(1,1)	49,5	(1,0)	0,00	c	0,39	(0,08)	-0,04	(0,02)	-0,51	(0,02)	
Panamá	0,5	(0,2)	3,4	(0,7)	30,8	(2,3)	65,3	(2,6)	0,00	c	0,81	(0,12)	-0,30	(0,12)	-1,18	(0,06)	
Perú	0,5	(0,2)	2,6	(0,5)	32,1	(1,4)	64,8	(1,7)	0,00	c	0,32	(0,14)	-0,66	(0,06)	-1,72	(0,04)	
Qatar	1,7	(0,2)	5,4	(0,3)	29,4	(0,5)	63,5	(0,5)	1,17	(0,07)	0,97	(0,03)	0,65	(0,01)	0,38	(0,01)	
Rumanía	0,7	(0,2)	6,1	(0,7)	52,8	(1,8)	40,4	(2,0)	0,00	c	0,28	(0,09)	-0,17	(0,04)	-0,68	(0,05)	
Serbia	0,8	(0,2)	7,9	(0,6)	58,5	(1,1)	32,8	(1,3)	0,00	c	0,61	(0,07)	0,17	(0,03)	-0,27	(0,03)	
Shanghái-China	19,5	(1,1)	34,7	(1,0)	41,8	(1,2)	4,1	(0,5)	0,06	(0,06)	-0,35	(0,04)	-0,80	(0,04)	-1,14	(0,10)	
Singapur	15,7	(0,5)	25,7	(0,7)	46,1	(0,9)	12,5	(0,5)	0,06	(0,04)	-0,22	(0,03)	-0,58	(0,01)	-0,92	(0,04)	
Tailandia	0,3	(0,2)	3,3	(0,5)	53,5	(1,4)	42,9	(1,5)	0,00	c	0,12	(0,14)	-1,12	(0,05)	-1,67	(0,04)	
Taipei chino	5,2	(0,8)	21,0	(1,0)	58,2	(1,3)	15,6	(0,9)	0,30	(0,08)	-0,03	(0,03)	-0,38	(0,02)	-0,75	(0,04)	
Trinidad y Tobago	2,3	(0,3)	8,9	(0,5)	44,0	(0,8)	44,8	(0,7)	0,31	(0,12)	-0,03	(0,05)	-0,47	(0,03)	-0,85	(0,03)	
Túnez	0,2	(0,1)	3,1	(0,5)	46,6	(1,4)	50,2	(1,6)	0,00	c	-0,11	(0,15)	-0,93	(0,06)	-1,52	(0,05)	
Uruguay	1,8	(0,3)	8,1	(0,5)	48,2	(1,0)	41,9	(1,2)	0,72	(0,14)	0,39	(0,09)	-0,48	(0,03)	-1,23	(0,03)	

Nota: Solamente se calcularon los porcentajes para los alumnos de los que se dispone de datos del índice PISA de estatus económico, social y cultural.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/1]

## Media del entorno socioeconómico y de los recursos de los centros escolares

Tabla II.2.2 Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores

		Correlación simple entre la media del entorno socioeconómico de los centros escolares y:																			
		Índice de falta de profesores		Porcentaje de profesores a tiempo completo		Porcentaje de profesores titulados entre el total de profesores a tiempo completo		Porcentaje de profesores con estudios terciarios universitarios (CINE 5A) entre el total de profesores a tiempo completo		Índice de responsabilidad del centro escolar en la asignación de recursos		Índice de responsabilidad del centro escolar en el currículo		Índice de calidad de los recursos educativos del centro		Ratio ordenadores/alumno		Ratio alumnos/profesor		Tamaño de los centros escolares	
		Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.
OCDE	Alemania	-0,09	(0,08)	-0,15	(0,06)	-0,02	(0,05)	-0,02	(0,05)	0,08	(0,05)	-0,20	(0,06)	0,06	(0,07)	-0,18	(0,07)	0,28	(0,04)	0,42	(0,08)
	Australia	-0,28	(0,06)	-0,21	(0,06)	-0,05	(0,02)	0,02	(0,07)	0,54	(0,03)	0,11	(0,06)	0,31	(0,05)	0,01	(0,05)	-0,07	(0,05)	0,29	(0,06)
	Austria	-0,01	(0,08)	-0,13	(0,06)	0,21	(0,07)	0,64	(0,03)	-0,02	(0,04)	-0,07	(0,07)	0,03	(0,07)	-0,05	(0,05)	-0,07	(0,04)	0,30	(0,05)
	Bélgica	-0,17	(0,06)	-0,18	(0,05)	0,05	(0,10)	0,58	(0,06)	0,00	(0,06)	0,05	(0,05)	0,02	(0,06)	-0,23	(0,04)	0,66	(0,03)	0,35	(0,06)
	Canadá	-0,16	(0,04)	0,01	(0,04)	0,14	(0,04)	0,03	(0,03)	0,32	(0,05)	0,14	(0,06)	0,18	(0,05)	-0,05	(0,03)	0,09	(0,05)	0,16	(0,04)
	Chile	-0,06	(0,08)	-0,04	(0,09)	-0,01	(0,15)	0,25	(0,05)	0,39	(0,05)	0,24	(0,08)	0,35	(0,05)	0,32	(0,07)	-0,05	(0,08)	0,21	(0,06)
	Corea	-0,02	(0,09)	-0,14	(0,11)	0,00	(0,14)	-0,03	(0,12)	0,07	(0,08)	0,19	(0,09)	-0,04	(0,10)	-0,53	(0,12)	0,30	(0,11)	0,27	(0,09)
	Dinamarca	-0,23	(0,06)	0,01	(0,06)	-0,17	(0,09)	0,16	(0,06)	0,14	(0,08)	0,15	(0,07)	0,04	(0,07)	-0,08	(0,10)	0,27	(0,06)	0,21	(0,07)
	Eslovenia	-0,02	(0,01)	0,46	(0,02)	0,32	(0,01)	0,55	(0,01)	-0,05	(0,01)	-0,13	(0,01)	0,13	(0,01)	-0,21	(0,01)	-0,25	(0,02)	0,51	(0,01)
	España	-0,02	(0,05)	-0,29	(0,06)	m	m	m	m	0,47	(0,04)	0,17	(0,06)	0,10	(0,04)	-0,16	(0,04)	0,45	(0,04)	0,45	(0,05)
	Estados Unidos	-0,28	(0,08)	-0,42	(0,10)	-0,24	(0,16)	0,10	(0,07)	0,09	(0,08)	0,20	(0,08)	0,22	(0,09)	0,06	(0,09)	-0,17	(0,09)	-0,02	(0,07)
	Estonia	-0,05	(0,06)	0,14	(0,09)	0,00	(0,03)	0,00	(0,03)	-0,04	(0,09)	-0,07	(0,07)	0,10	(0,07)	-0,09	(0,06)	0,43	(0,07)	0,52	(0,07)
	Finlandia	0,03	(0,07)	0,17	(0,06)	-0,01	(0,09)	-0,01	(0,09)	0,23	(0,11)	0,01	(0,09)	0,13	(0,08)	-0,01	(0,09)	0,08	(0,07)	0,31	(0,06)
	Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
	Grecia	-0,19	(0,05)	-0,11	(0,09)	0,06	(0,08)	0,24	(0,08)	0,30	(0,06)	0,27	(0,04)	0,16	(0,08)	-0,12	(0,14)	0,25	(0,09)	0,27	(0,07)
	Hungría	-0,08	(0,08)	-0,33	(0,06)	0,07	(0,12)	0,07	(0,12)	-0,02	(0,07)	0,13	(0,07)	0,11	(0,08)	-0,20	(0,06)	0,02	(0,06)	0,12	(0,08)
	Irlanda	-0,16	(0,07)	0,12	(0,10)	-0,10	(0,13)	-0,08	(0,06)	0,33	(0,09)	-0,07	(0,10)	0,16	(0,10)	-0,03	(0,13)	0,49	(0,08)	0,32	(0,07)
	Islandia	-0,37	(0,00)	0,20	(0,01)	0,39	(0,01)	0,30	(0,01)	-0,11	(0,01)	-0,07	(0,01)	0,06	(0,00)	-0,41	(0,00)	0,40	(0,01)	0,37	(0,01)
	Israel	-0,07	(0,08)	-0,08	(0,08)	-0,06	(0,12)	0,20	(0,06)	0,19	(0,07)	0,05	(0,06)	0,25	(0,07)	0,08	(0,07)	-0,20	(0,08)	0,27	(0,06)
	Italia	0,02	(0,04)	-0,06	(0,04)	0,16	(0,05)	0,13	(0,04)	0,09	(0,04)	0,03	(0,03)	0,15	(0,04)	-0,19	(0,04)	0,50	(0,03)	0,21	(0,03)
	Japón	-0,04	(0,06)	-0,14	(0,06)	0,04	(0,04)	0,20	(0,05)	0,24	(0,06)	0,05	(0,07)	0,17	(0,07)	-0,34	(0,04)	0,38	(0,04)	0,52	(0,04)
	Luxemburgo	-0,33	(0,00)	-0,16	(0,00)	-0,01	(0,00)	0,39	(0,00)	0,01	(0,00)	0,35	(0,00)	0,13	(0,00)	-0,13	(0,01)	0,28	(0,00)	0,05	(0,00)
	México	-0,26	(0,04)	-0,09	(0,05)	-0,13	(0,06)	-0,04	(0,05)	0,46	(0,04)	0,26	(0,05)	0,59	(0,03)	0,14	(0,05)	0,03	(0,03)	0,28	(0,03)
	Noruega	-0,23	(0,07)	-0,05	(0,08)	0,04	(0,06)	0,15	(0,05)	0,12	(0,08)	-0,03	(0,08)	0,14	(0,08)	-0,02	(0,08)	0,19	(0,08)	0,30	(0,06)
	Nueva Zelanda	-0,19	(0,07)	-0,04	(0,07)	0,08	(0,05)	0,07	(0,08)	0,17	(0,06)	-0,01	(0,07)	0,16	(0,06)	-0,02	(0,08)	0,11	(0,06)	0,33	(0,03)
	Países Bajos	0,05	(0,10)	-0,34	(0,08)	-0,12	(0,06)	0,62	(0,06)	0,01	(0,08)	-0,03	(0,06)	0,06	(0,09)	-0,16	(0,10)	0,38	(0,11)	0,42	(0,05)
	Polonia	-0,05	(0,06)	-0,02	(0,07)	0,03	(0,05)	-0,05	(0,06)	0,20	(0,11)	-0,07	(0,07)	0,06	(0,07)	-0,16	(0,06)	0,01	(0,09)	0,33	(0,05)
	Portugal	-0,09	(0,07)	0,14	(0,07)	-0,05	(0,10)	0,04	(0,10)	0,13	(0,12)	0,24	(0,05)	0,24	(0,07)	-0,02	(0,17)	0,39	(0,05)	0,40	(0,06)
	Reino Unido	-0,15	(0,06)	-0,36	(0,06)	0,05	(0,07)	-0,03	(0,04)	0,16	(0,06)	0,10	(0,05)	0,00	(0,06)	0,01	(0,08)	-0,10	(0,06)	0,14	(0,07)
	República Checa	-0,34	(0,06)	-0,32	(0,06)	0,29	(0,06)	0,37	(0,04)	-0,05	(0,06)	0,02	(0,05)	0,00	(0,06)	0,15	(0,10)	0,08	(0,07)	0,23	(0,07)
	República Eslovaca	-0,20	(0,08)	-0,09	(0,05)	0,28	(0,05)	-0,21	(0,05)	-0,04	(0,09)	-0,10	(0,08)	-0,05	(0,06)	-0,06	(0,08)	0,00	(0,06)	0,18	(0,08)
Suecia	-0,12	(0,08)	0,05	(0,09)	0,01	(0,07)	-0,04	(0,08)	0,30	(0,06)	-0,04	(0,07)	0,26	(0,08)	0,13	(0,06)	0,12	(0,06)	0,16	(0,08)	
Suiza	-0,16	(0,06)	-0,11	(0,08)	-0,07	(0,06)	0,24	(0,09)	0,09	(0,12)	0,25	(0,07)	0,10	(0,09)	0,03	(0,04)	0,06	(0,10)	0,26	(0,04)	
Turquía	0,01	(0,07)	0,12	(0,06)	-0,04	(0,08)	0,04	(0,08)	0,30	(0,13)	0,02	(0,06)	0,04	(0,05)	-0,06	(0,06)	-0,26	(0,06)	-0,07	(0,05)	
Media OCDE	-0,13	(0,01)	-0,07	(0,01)	0,04	(0,01)	0,15	(0,01)	0,16	(0,01)	0,06	(0,01)	0,13	(0,01)	-0,08	(0,01)	0,15	(0,01)	0,28	(0,01)	
Asociados	Albania	-0,38	(0,08)	-0,25	(0,07)	0,00	(0,06)	0,38	(0,05)	0,25	(0,05)	0,02	(0,07)	0,44	(0,06)	0,24	(0,06)	0,15	(0,07)	0,46	(0,05)
	Argentina	-0,22	(0,07)	0,13	(0,07)	0,13	(0,08)	0,22	(0,14)	0,45	(0,06)	0,23	(0,09)	0,51	(0,06)	0,21	(0,04)	-0,02	(0,05)	0,09	(0,06)
	Azerbaiyán	-0,10	(0,09)	0,05	(0,10)	-0,06	(0,03)	0,44	(0,11)	-0,07	(0,07)	-0,16	(0,09)	0,19	(0,08)	0,17	(0,09)	0,23	(0,08)	0,66	(0,04)
	Brasil	-0,37	(0,04)	-0,03	(0,07)	0,10	(0,09)	0,03	(0,07)	0,64	(0,03)	0,41	(0,04)	0,52	(0,04)	0,25	(0,08)	-0,20	(0,04)	0,12	(0,05)
	Bulgaria	0,19	(0,08)	-0,08	(0,06)	0,17	(0,08)	0,17	(0,08)	-0,18	(0,08)	-0,01	(0,08)	0,09	(0,06)	-0,17	(0,09)	0,21	(0,06)	0,51	(0,06)
	Colombia	-0,30	(0,06)	-0,24	(0,08)	-0,16	(0,07)	-0,08	(0,07)	0,65	(0,04)	0,24	(0,07)	0,53	(0,05)	0,19	(0,10)	-0,14	(0,09)	0,00	(0,06)
	Croacia	-0,19	(0,08)	0,09	(0,08)	0,02	(0,03)	0,28	(0,06)	0,26	(0,12)	0,05	(0,13)	0,09	(0,07)	0,17	(0,10)	0,32	(0,09)	0,17	(0,07)
	Dubái (EAU)	-0,20	(0,00)	0,32	(0,00)	0,61	(0,00)	-0,01	(0,00)	0,54	(0,00)	0,55	(0,00)	0,34	(0,00)	0,47	(0,00)	0,27	(0,00)	0,07	(0,00)
	Federación Rusa	-0,12	(0,08)	0,18	(0,06)	0,08	(0,05)	0,31	(0,10)	0,04	(0,05)	-0,08	(0,06)	0,26	(0,05)	0,02	(0,07)	0,29	(0,06)	0,58	(0,05)
	Hong Kong-China	-0,17	(0,07)	-0,19	(0,10)	-0,06	(0,08)	0,12	(0,05)	0,13	(0,08)	0,04	(0,08)	0,06	(0,09)	0,04	(0,06)	0,02	(0,10)	0,12	(0,12)
	Indonesia	-0,35	(0,07)	0,24	(0,07)	0,27	(0,08)	0,16	(0,09)	-0,03	(0,08)	0,09	(0,09)	0,44	(0,06)	0,14	(0,09)	-0,16	(0,07)	0,42	(0,07)
	Jordania	-0,24	(0,07)	-0,04	(0,09)	0,00	(0,07)	-0,02	(0,07)	0,53	(0,05)	0,32	(0,08)	0,26	(0,09)	0,05	(0,07)	0,06	(0,09)	0,32	(0,09)
	Kazajistán	-0,07	(0,06)	0,23	(0,10)	0,04	(0,07)	0,34	(0,06)	0,17	(0,10)	-0,18	(0,07)	0,21	(0,07)	-0,12	(0,07)	0,44	(0,06)	0,38	(0,07)
	Kirguizistán	0,07	(0,08)	0,17	(0,07)	0,08	(0,08)	0,35	(0,07)	0,41	(0,11)	-0,09	(0,08)	0,27	(0,10)	0,13	(0,05)	0,27	(0,08)	0,46	(0,07)
	Letonia	0,07	(0,07)	0,19	(0,08)	-0,03	(0,09)	0,19	(0,07)	-0,10	(0,06)	0,07	(0,07)	0,14	(0,07)	0,00	(0,09)	0,38	(0,09)	0,60	(0,05)
	Liechtenstein	0,58	(0,01)	-0,15	(0,01)	0,02	(0,01)	0,57	(0,01)	0,80	(0,00)	0,77	(0,00)	-0,91	(0,00)	0,79	(0,01)	0,70	(0,01)	0,87	(0,00)
	Lituania	-0,06	(0,08)	0,21	(0,06)	0,09	(0,04)	0,19	(0,03)	-0,20	(0,04)	-0,19	(0,06)	-0,02	(0,06)	-0,49	(0,04)	0,21	(0,09)	0,49	(0,06)
	Macao-China	-0,01	(0,00)	0,11	(0,00)	0,05	(0,00)	-0,18	(0,00)	-0,03	(0,00)	0,34	(0,00)	0,26	(0,00)	0,22	(0,00)	0,17	(0,00)	0,04	(0,00)
	Montenegro	-0,12	(0,04)	0,07	(0,04)	0,32	(0,02)	0,38	(0,03)	-0,01	(0,02)	-0,05	(0,01)	-0,11	(0,02)	-0,19	(0,02)	0,33	(0,04)	0,37	(0,05)
	Panamá	-0,24	(0,10)	-0,51	(0,06)	-0,47	(0,13)	-0,13	(0,09)	0,68	(0,08)	0,10	(0,11)	0,68	(0,08)	0,38	(0,10)	0,03	(0,08)	0,15	(0,08)
	Perú	-0,35	(0,07)	-0,21	(0,08)	0,08	(0,05)	0,48	(0,06)	0,60	(0,04)	0,19	(0,07)	0,53	(0,08)	0,46	(0,06)	-0,02	(0,07)	0,24	(0,05)
	Qatar	0,02	(0,00)	0,03	(0,00)	-0,04	(0,00)	-0,07	(0,00)	0,23	(0,00)	0,35	(0,00)	0,23	(0,00)	0,19	(0,00)	0,11	(0,00)	0,04	(0,00)
	Rumanía	-0,18	(0,06)	0,05	(0,08)	0,10	(0,08)	0,11	(0,11)	-0,01	(0,09)	-0,10	(0,07)	0,20	(0,07						



[Parte 1/2]

Características de los centros escolares a los que asisten alumnos favorecidos y desfavorecidos<sup>1</sup>

Tabla II.2.3 Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores

OCDE	Porcentaje de alumnos de entorno inmigrante		Un índice medio positivo indica características más favorables													
			Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los centros escolares						Índice de calidad de los recursos educativos							
			Alumnos favorecidos		Alumnos desfavorecidos		Alumnos favorecidos		Alumnos desfavorecidos		Diferencia (A-D)		Alumnos favorecidos		Alumnos desfavorecidos	
	%	E.E.	%	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.
Alemania	7,2	(0,9)	37,0	(1,7)	0,72	(0,06)	-0,68	(0,05)	<b>1,40</b>	(0,08)	0,01	(0,10)	-0,05	(0,09)	0,06	(0,10)
Australia	24,3	(1,4)	24,5	(1,7)	0,71	(0,04)	-0,61	(0,05)	<b>1,32</b>	(0,06)	0,25	(0,06)	-0,18	(0,07)	<b>0,42</b>	(0,07)
Austria	6,2	(0,8)	31,7	(2,3)	0,71	(0,05)	-0,68	(0,07)	<b>1,39</b>	(0,09)	-0,04	(0,10)	-0,05	(0,08)	0,01	(0,10)
Bélgica	8,5	(1,1)	24,8	(2,2)	0,79	(0,05)	-0,66	(0,05)	<b>1,45</b>	(0,08)	0,00	(0,08)	-0,03	(0,08)	0,03	(0,09)
Canadá	24,3	(1,5)	27,1	(1,8)	0,60	(0,05)	-0,59	(0,06)	<b>1,19</b>	(0,08)	0,12	(0,05)	-0,08	(0,05)	<b>0,20</b>	(0,06)
Chile	c	c	c	c	1,04	(0,04)	-0,79	(0,05)	<b>1,83</b>	(0,07)	0,31	(0,09)	-0,32	(0,09)	<b>0,63</b>	(0,11)
Corea	c	c	c	c	0,68	(0,11)	-0,68	(0,05)	<b>1,37</b>	(0,13)	-0,03	(0,11)	0,05	(0,13)	-0,08	(0,14)
Dinamarca	3,3	(0,4)	18,2	(1,3)	0,59	(0,09)	-0,60	(0,05)	<b>1,18</b>	(0,09)	0,06	(0,09)	0,00	(0,07)	0,06	(0,08)
Eslovenia	2,7	(0,5)	16,2	(1,2)	0,77	(0,02)	-0,68	(0,03)	<b>1,45</b>	(0,04)	0,13	(0,03)	-0,04	(0,03)	<b>0,16</b>	(0,04)
España	4,5	(0,6)	12,2	(1,1)	0,83	(0,09)	-0,63	(0,04)	<b>1,45</b>	(0,09)	0,11	(0,08)	-0,04	(0,06)	<b>0,15</b>	(0,07)
Estados Unidos	9,4	(1,1)	37,1	(2,8)	0,80	(0,10)	-0,69	(0,07)	<b>1,50</b>	(0,12)	0,21	(0,11)	-0,14	(0,11)	<b>0,35</b>	(0,14)
Estonia	7,1	(1,1)	9,0	(1,1)	0,59	(0,08)	-0,58	(0,05)	<b>1,16</b>	(0,09)	0,08	(0,07)	-0,05	(0,10)	0,13	(0,09)
Finlandia	2,4	(0,5)	4,0	(0,8)	0,53	(0,10)	-0,45	(0,05)	<b>0,98</b>	(0,09)	0,08	(0,11)	-0,04	(0,08)	0,12	(0,08)
Francia	6,1	(0,8)	25,1	(2,6)	0,78	(0,10)	-0,67	(0,06)	<b>1,46</b>	(0,13)	w	w	w	w	w	w
Grecia	2,5	(0,5)	18,1	(2,1)	0,71	(0,05)	-0,71	(0,07)	<b>1,42</b>	(0,08)	0,17	(0,11)	-0,04	(0,09)	0,21	(0,11)
Hungría	1,8	(0,5)	2,0	(0,5)	0,82	(0,07)	-0,89	(0,07)	<b>1,71</b>	(0,10)	0,11	(0,11)	-0,07	(0,12)	0,18	(0,14)
Irlanda	9,4	(1,2)	7,5	(1,1)	0,72	(0,11)	-0,59	(0,06)	<b>1,31</b>	(0,13)	0,15	(0,14)	-0,08	(0,10)	0,24	(0,14)
Islandia	0,4	(0,2)	5,6	(0,9)	0,52	(0,02)	-0,58	(0,03)	<b>1,09</b>	(0,04)	0,03	(0,03)	-0,02	(0,03)	0,05	(0,05)
Israel	14,6	(1,3)	26,3	(1,6)	0,65	(0,06)	-0,70	(0,06)	<b>1,35</b>	(0,08)	0,13	(0,10)	-0,18	(0,09)	<b>0,31</b>	(0,11)
Italia	1,9	(0,2)	9,3	(0,7)	0,74	(0,04)	-0,68	(0,03)	<b>1,42</b>	(0,05)	0,12	(0,04)	-0,11	(0,04)	<b>0,23</b>	(0,06)
Japón	c	c	c	c	0,60	(0,05)	-0,66	(0,05)	<b>1,26</b>	(0,07)	0,11	(0,09)	-0,11	(0,09)	<b>0,23</b>	(0,09)
Luxemburgo	27,7	(1,1)	76,8	(1,3)	0,70	(0,02)	-0,65	(0,02)	<b>1,35</b>	(0,03)	0,08	(0,02)	-0,07	(0,02)	<b>0,15</b>	(0,03)
México	0,8	(0,1)	2,9	(0,3)	0,90	(0,06)	-0,85	(0,03)	<b>1,75</b>	(0,07)	0,56	(0,07)	-0,46	(0,03)	<b>1,02</b>	(0,07)
Noruega	4,1	(0,6)	13,6	(1,4)	0,49	(0,09)	-0,47	(0,07)	<b>0,96</b>	(0,10)	0,11	(0,09)	-0,06	(0,08)	0,16	(0,08)
Nueva Zelanda	27,0	(1,4)	23,4	(1,9)	0,68	(0,06)	-0,60	(0,05)	<b>1,28</b>	(0,08)	0,12	(0,08)	-0,06	(0,08)	<b>0,19</b>	(0,08)
Países Bajos	4,4	(0,7)	25,0	(2,9)	0,67	(0,07)	-0,60	(0,10)	<b>1,27</b>	(0,12)	0,06	(0,11)	-0,04	(0,10)	0,10	(0,12)
Polonia	c	c	c	c	0,74	(0,08)	-0,56	(0,05)	<b>1,30</b>	(0,10)	0,06	(0,09)	-0,06	(0,07)	<b>0,13</b>	(0,10)
Portugal	4,8	(0,5)	4,9	(0,8)	0,84	(0,10)	-0,59	(0,05)	<b>1,44</b>	(0,12)	0,23	(0,10)	-0,11	(0,08)	<b>0,34</b>	(0,09)
Reino Unido	9,6	(1,3)	13,1	(2,3)	0,70	(0,07)	-0,59	(0,06)	<b>1,29</b>	(0,10)	-0,01	(0,09)	0,02	(0,08)	-0,04	(0,08)
República Checa	2,0	(0,4)	3,2	(0,6)	0,68	(0,06)	-0,61	(0,04)	<b>1,28</b>	(0,08)	-0,01	(0,08)	-0,02	(0,08)	0,01	(0,08)
República Eslovaca	c	c	c	c	0,67	(0,08)	-0,60	(0,06)	<b>1,27</b>	(0,11)	-0,04	(0,10)	0,03	(0,09)	-0,07	(0,09)
Suecia	6,4	(0,8)	21,5	(2,2)	0,58	(0,09)	-0,51	(0,07)	<b>1,10</b>	(0,11)	0,17	(0,10)	-0,14	(0,09)	<b>0,32</b>	(0,11)
Suiza	17,0	(1,9)	44,1	(1,6)	0,69	(0,08)	-0,53	(0,06)	<b>1,22</b>	(0,09)	0,05	(0,10)	-0,07	(0,09)	0,12	(0,11)
Turquía	c	c	c	c	0,81	(0,10)	-0,70	(0,06)	<b>1,51</b>	(0,11)	0,00	(0,10)	-0,06	(0,08)	0,06	(0,09)
Media OCDE	8,6	(0,2)	20,1	(0,3)	0,71	(0,01)	-0,64	(0,01)	<b>1,34</b>	(0,02)	0,11	(0,02)	-0,08	(0,01)	<b>0,19</b>	(0,02)
Albania	c	c	c	c	0,73	(0,07)	-0,79	(0,07)	<b>1,52</b>	(0,10)	0,31	(0,10)	-0,37	(0,09)	<b>0,68</b>	(0,11)
Argentina	1,4	(0,5)	5,4	(1,0)	0,97	(0,10)	-0,73	(0,06)	<b>1,70</b>	(0,13)	0,50	(0,11)	-0,34	(0,09)	<b>0,84</b>	(0,13)
Azerbaiyán	3,2	(0,6)	2,7	(1,1)	0,70	(0,08)	-0,72	(0,07)	<b>1,42</b>	(0,11)	0,18	(0,13)	-0,13	(0,08)	<b>0,30</b>	(0,13)
Brasil	0,6	(0,3)	1,1	(0,4)	0,86	(0,06)	-0,75	(0,03)	<b>1,61</b>	(0,07)	0,48	(0,08)	-0,33	(0,03)	<b>0,81</b>	(0,08)
Bulgaria	c	c	c	c	0,72	(0,07)	-0,80	(0,09)	<b>1,53</b>	(0,13)	0,07	(0,11)	-0,08	(0,08)	0,15	(0,10)
Colombia	0,1	(0,1)	0,8	(0,3)	0,90	(0,09)	-0,77	(0,06)	<b>1,67</b>	(0,11)	0,48	(0,10)	-0,40	(0,10)	<b>0,88</b>	(0,12)
Croacia	8,2	(0,9)	15,4	(1,3)	0,71	(0,10)	-0,57	(0,06)	<b>1,29</b>	(0,12)	0,05	(0,10)	-0,06	(0,09)	0,11	(0,10)
Dubái (EAU)	70,4	(1,2)	57,8	(1,2)	0,67	(0,02)	-0,84	(0,02)	<b>1,51</b>	(0,03)	0,11	(0,02)	-0,32	(0,03)	<b>0,43</b>	(0,04)
Federación Rusa	9,4	(0,9)	14,5	(1,7)	0,74	(0,08)	-0,68	(0,05)	<b>1,42</b>	(0,10)	0,19	(0,07)	-0,14	(0,10)	<b>0,33</b>	(0,08)
Hong Kong-China	17,8	(1,5)	58,8	(2,3)	0,92	(0,11)	-0,58	(0,04)	<b>1,50</b>	(0,12)	0,04	(0,11)	-0,07	(0,11)	0,10	(0,13)
Indonesia	c	c	c	c	0,95	(0,11)	-0,70	(0,06)	<b>1,66</b>	(0,13)	0,42	(0,12)	-0,30	(0,10)	<b>0,72</b>	(0,14)
Jordania	18,4	(1,4)	9,4	(1,3)	0,75	(0,10)	-0,58	(0,05)	<b>1,33</b>	(0,11)	0,22	(0,12)	-0,11	(0,09)	<b>0,33</b>	(0,13)
Kazajistán	9,4	(1,5)	14,1	(1,9)	0,69	(0,09)	-0,72	(0,08)	<b>1,41</b>	(0,11)	0,13	(0,11)	-0,17	(0,07)	<b>0,30</b>	(0,11)
Kirguizistán	2,2	(0,5)	2,1	(0,7)	0,74	(0,09)	-0,66	(0,06)	<b>1,39</b>	(0,12)	0,20	(0,13)	-0,12	(0,10)	<b>0,32</b>	(0,14)
Letonia	5,3	(0,8)	4,2	(1,0)	0,68	(0,08)	-0,68	(0,08)	<b>1,36</b>	(0,12)	0,13	(0,08)	-0,08	(0,10)	<b>0,21</b>	(0,09)
Liechtenstein	27,5	(4,7)	48,0	(5,0)	0,61	(0,08)	-0,54	(0,07)	<b>1,15</b>	(0,12)	-0,53	(0,09)	0,56	(0,07)	<b>-1,09</b>	(0,13)
Lituania	1,6	(0,5)	1,8	(0,4)	0,69	(0,06)	-0,66	(0,06)	<b>1,35</b>	(0,09)	-0,01	(0,07)	0,04	(0,08)	-0,05	(0,08)
Macao-China	54,9	(1,3)	77,8	(1,2)	0,74	(0,02)	-0,49	(0,01)	<b>1,23</b>	(0,03)	0,21	(0,02)	-0,09	(0,02)	<b>0,30</b>	(0,03)
Montenegro	8,0	(1,0)	5,8	(0,8)	0,55	(0,02)	-0,62	(0,06)	<b>1,17</b>	(0,07)	-0,08	(0,02)	0,06	(0,03)	<b>-0,15</b>	(0,04)
Panamá	3,4	(0,9)	3,1	(1,0)	1,09	(0,13)	-0,75	(0,07)	<b>1,84</b>	(0,16)	0,86	(0,15)	-0,42	(0,08)	<b>1,28</b>	(0,15)
Perú	c	c	c	c	0,91	(0,10)	-0,92	(0,05)	<b>1,83</b>	(0,13)	0,53	(0,12)	-0,41	(0,12)	<b>0,93</b>	(0,17)
Qatar	36,9	(0,9)	42,3	(1,1)	0,61	(0,01)	-0,78	(0,01)	<b>1,38</b>	(0,02)	0,13	(0,02)	-0,18	(0,02)	<b>0,31</b>	(0,03)
Rumanía	c	c	c	c	0,69	(0,08)	-0,68	(0,10)	<b>1,37</b>	(0,13)	0,17	(0,10)	-0,11	(0,08)	<b>0,27</b>	(0,11)
Serbia	8,0	(0,8)	10,6	(1,0)	0,72	(0,06)	-0,55	(0,05)	<b>1,26</b>	(0,07)	-0,04	(0,10)	-0,01	(0,09)	-0,03	(0,09)
Shanghái-China	c	c	c	c	0,80	(0,07)	-0,78	(0,07)	<b>1,58</b>	(0,11)	0,13	(0,11)	-0,11	(0,10)	0,24	(0,12)
Singapur	19,2	(1,5)	11,6	(0,9)	0,65	(0,03)	-0,52	(0,02)	<b>1,17</b>	(0,03)	0,05	(0,03)	-0,04	(0,03)	<b>0,10</b>	(0,03)
Tailandia	c	c	c	c	1,03	(0,08)	-0,76	(0,04)	<b>1,79</b>	(0,10)	0,40	(0,12)	-0,32	(0,07)	<b>0,72</b>	(0,13)
Taipei chino	c	c	c	c	0,61	(0,09)	-0,59	(0,10)	<b>1,20</b>	(0,14)	0,05	(0,09)	-0,18	(0,09)	<b>0,23</b>	(0,10)
Trinidad y Tobago	3,9	(0,6)	2,2	(0,5)	0,75	(0,03)	-0,56	(0,02)	<b>1,31</b>	(0,03)	0,09	(0,02)	-0,03	(0,03)	<b>0,12</b>	(0,04)
Túnez	c	c	c	c	0,79	(0,10)	-0,74	(0,07)	<b>1,53</b>	(0,12)	0,07	(0,12)	-0,15	(0,09)	<b>0,23</b>	(0,11)
Uruguay	c	c	c	c	0,95	(0,07)	-0,67	(0,03)	<b>1,61</b>	(0,08)	0,33	(0,07)	-0,20	(0,08)	<b>0,53</b>	(0,10)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Los alumnos favorecidos (desfavorecidos) están en el cuartil superior (inferior) de la distribución del entorno socioeconómico dentro de su propio país.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 2/2]


Características de los centros escolares a los que asisten alumnos favorecidos y desfavorecidos<sup>1</sup>

Tabla II.2.3 Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores

		Un índice medio negativo indica características más favorables											
		Ratio alumnos/profesor						Índice de falta de profesores					
		Alumnos favorecidos		Alumnos desfavorecidos		Diferencia (A-D)		Alumnos favorecidos		Alumnos desfavorecidos		Diferencia (A-D)	
		Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.
OCDE	Alemania	0,18	(0,05)	-0,26	(0,07)	<b>0,44</b>	(0,07)	-0,07	(0,10)	0,03	(0,08)	-0,10	(0,12)
	Australia	-0,14	(0,06)	-0,03	(0,08)	-0,10	(0,07)	-0,23	(0,07)	0,15	(0,07)	<b>-0,38</b>	(0,08)
	Austria	-0,11	(0,04)	0,02	(0,08)	<b>-0,14</b>	(0,07)	0,04	(0,13)	0,04	(0,07)	0,00	(0,11)
	Bélgica	0,56	(0,06)	-0,45	(0,06)	<b>1,00</b>	(0,06)	-0,11	(0,08)	0,12	(0,06)	<b>-0,23</b>	(0,09)
	Canadá	0,03	(0,07)	-0,08	(0,04)	0,11	(0,07)	-0,10	(0,04)	0,10	(0,04)	<b>-0,19</b>	(0,04)
	Chile	-0,17	(0,12)	-0,08	(0,11)	-0,08	(0,15)	-0,02	(0,11)	0,08	(0,12)	-0,10	(0,14)
	Corea	0,12	(0,13)	-0,30	(0,08)	<b>0,42</b>	(0,14)	-0,03	(0,12)	-0,02	(0,12)	-0,01	(0,13)
	Dinamarca	0,14	(0,07)	-0,17	(0,07)	<b>0,31</b>	(0,08)	-0,16	(0,08)	0,11	(0,07)	<b>-0,27</b>	(0,08)
	Eslovenia	-0,17	(0,02)	0,17	(0,03)	<b>-0,34</b>	(0,04)	-0,01	(0,03)	-0,01	(0,03)	0,00	(0,05)
	España	0,35	(0,06)	-0,28	(0,04)	<b>0,64</b>	(0,07)	-0,02	(0,06)	0,00	(0,05)	-0,02	(0,07)
	Estados Unidos	-0,15	(0,08)	0,11	(0,12)	-0,26	(0,14)	-0,24	(0,10)	0,20	(0,10)	<b>-0,44</b>	(0,11)
	Estonia	0,22	(0,07)	-0,31	(0,10)	<b>0,53</b>	(0,09)	-0,01	(0,07)	0,05	(0,09)	-0,06	(0,08)
	Finlandia	0,02	(0,08)	-0,05	(0,08)	0,08	(0,06)	0,02	(0,07)	0,02	(0,08)	0,00	(0,07)
	Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
	Grecia	0,15	(0,10)	-0,20	(0,10)	<b>0,35</b>	(0,13)	-0,17	(0,06)	0,10	(0,10)	<b>-0,27</b>	(0,08)
	Hungría	-0,01	(0,07)	-0,05	(0,10)	0,04	(0,11)	-0,11	(0,12)	0,05	(0,11)	-0,16	(0,14)
	Irlanda	0,35	(0,09)	-0,31	(0,11)	<b>0,65</b>	(0,12)	-0,14	(0,09)	0,10	(0,11)	<b>-0,25</b>	(0,11)
	Islandia	0,21	(0,03)	-0,23	(0,03)	<b>0,44</b>	(0,04)	-0,23	(0,03)	0,20	(0,03)	<b>-0,42</b>	(0,06)
	Israel	-0,09	(0,07)	0,19	(0,13)	<b>-0,28</b>	(0,14)	-0,02	(0,09)	0,02	(0,10)	-0,03	(0,10)
	Italia	0,38	(0,05)	-0,33	(0,04)	<b>0,71</b>	(0,05)	-0,01	(0,05)	-0,03	(0,05)	0,02	(0,06)
	Japón	0,21	(0,09)	-0,27	(0,06)	<b>0,48</b>	(0,09)	-0,03	(0,08)	0,03	(0,09)	-0,06	(0,08)
	Luxemburgo	0,26	(0,02)	-0,12	(0,02)	<b>0,38</b>	(0,04)	-0,29	(0,03)	0,16	(0,02)	<b>-0,45</b>	(0,04)
	México	-0,01	(0,04)	-0,08	(0,02)	0,07	(0,04)	-0,27	(0,05)	0,17	(0,05)	<b>-0,44</b>	(0,07)
	Noruega	0,10	(0,10)	-0,07	(0,07)	<b>0,17</b>	(0,08)	-0,16	(0,10)	0,07	(0,08)	<b>-0,23</b>	(0,08)
	Nueva Zelanda	0,06	(0,06)	-0,08	(0,07)	0,13	(0,08)	-0,13	(0,08)	0,09	(0,08)	<b>-0,22</b>	(0,09)
	Países Bajos	0,31	(0,11)	-0,20	(0,12)	<b>0,51</b>	(0,11)	-0,04	(0,13)	-0,03	(0,09)	-0,01	(0,14)
	Polonia	0,02	(0,10)	-0,03	(0,10)	0,05	(0,11)	-0,06	(0,08)	-0,01	(0,09)	-0,05	(0,09)
	Portugal	0,34	(0,08)	-0,19	(0,09)	<b>0,53</b>	(0,07)	-0,08	(0,08)	0,05	(0,09)	-0,13	(0,11)
	Reino Unido	-0,09	(0,08)	0,03	(0,06)	-0,12	(0,08)	-0,12	(0,07)	0,06	(0,08)	<b>-0,19</b>	(0,08)
	República Checa	0,05	(0,09)	-0,05	(0,07)	0,10	(0,09)	-0,24	(0,07)	0,20	(0,08)	<b>-0,44</b>	(0,08)
	República Eslovaca	0,00	(0,09)	0,02	(0,10)	-0,02	(0,08)	-0,14	(0,10)	0,12	(0,09)	<b>-0,26</b>	(0,11)
	Suecia	0,10	(0,08)	-0,08	(0,09)	<b>0,18</b>	(0,07)	-0,09	(0,09)	0,07	(0,08)	-0,15	(0,09)
	Suiza	0,04	(0,16)	-0,04	(0,05)	0,08	(0,14)	-0,10	(0,07)	0,07	(0,07)	<b>-0,17</b>	(0,07)
	Turquía	-0,23	(0,07)	0,13	(0,07)	<b>-0,36</b>	(0,09)	0,04	(0,11)	0,05	(0,09)	-0,01	(0,11)
Media OCDE	0,09	(0,01)	-0,11	(0,01)	<b>0,20</b>	(0,02)	-0,10	(0,01)	0,07	(0,01)	<b>-0,17</b>	(0,02)	
Asociados	Albania	0,06	(0,10)	-0,18	(0,08)	<b>0,23</b>	(0,11)	-0,23	(0,08)	0,34	(0,12)	<b>-0,56</b>	(0,13)
	Argentina	-0,05	(0,05)	-0,03	(0,09)	-0,03	(0,09)	-0,23	(0,10)	0,17	(0,10)	<b>-0,41</b>	(0,13)
	Azerbaiyán	0,16	(0,12)	-0,14	(0,09)	<b>0,30</b>	(0,13)	-0,06	(0,11)	0,06	(0,13)	-0,12	(0,13)
	Brasil	-0,18	(0,06)	0,13	(0,06)	<b>-0,31</b>	(0,07)	-0,35	(0,05)	0,25	(0,06)	<b>-0,60</b>	(0,06)
	Bulgaria	0,20	(0,08)	-0,20	(0,13)	<b>0,40</b>	(0,12)	0,19	(0,15)	-0,13	(0,09)	<b>0,32</b>	(0,14)
	Colombia	-0,23	(0,12)	0,00	(0,12)	-0,22	(0,15)	-0,27	(0,10)	0,24	(0,12)	<b>-0,51</b>	(0,13)
	Croacia	0,20	(0,11)	-0,20	(0,08)	<b>0,40</b>	(0,11)	-0,09	(0,11)	0,11	(0,08)	-0,20	(0,11)
	Dubái (EAU)	-0,29	(0,01)	0,23	(0,03)	<b>-0,52</b>	(0,04)	-0,07	(0,02)	0,19	(0,03)	<b>-0,26</b>	(0,04)
	Federación Rusa	0,17	(0,07)	-0,23	(0,07)	<b>0,40</b>	(0,07)	-0,07	(0,10)	0,08	(0,11)	-0,15	(0,12)
	Hong Kong-China	-0,04	(0,11)	-0,13	(0,08)	0,09	(0,13)	-0,15	(0,10)	0,12	(0,11)	<b>-0,26</b>	(0,12)
	Indonesia	-0,13	(0,11)	0,14	(0,10)	<b>-0,27</b>	(0,13)	-0,36	(0,10)	0,22	(0,10)	<b>-0,57</b>	(0,12)
	Jordania	0,00	(0,13)	-0,05	(0,08)	0,05	(0,14)	-0,20	(0,10)	0,13	(0,09)	<b>-0,33</b>	(0,10)
	Kazajistán	0,28	(0,10)	-0,35	(0,07)	<b>0,63</b>	(0,12)	-0,05	(0,08)	0,04	(0,10)	-0,09	(0,09)
	Kirguizistán	0,15	(0,10)	-0,22	(0,05)	<b>0,38</b>	(0,11)	0,05	(0,11)	-0,02	(0,10)	0,07	(0,11)
	Letonia	0,17	(0,11)	-0,34	(0,07)	<b>0,50</b>	(0,11)	0,01	(0,11)	-0,05	(0,09)	0,06	(0,10)
	Liechtenstein	0,44	(0,09)	-0,40	(0,06)	<b>0,85</b>	(0,10)	0,34	(0,10)	-0,31	(0,08)	<b>0,64</b>	(0,15)
	Lituania	0,08	(0,11)	-0,18	(0,06)	<b>0,26</b>	(0,11)	-0,06	(0,11)	0,01	(0,07)	-0,07	(0,10)
	Macao-China	0,10	(0,02)	-0,12	(0,02)	<b>0,22</b>	(0,03)	-0,02	(0,02)	-0,04	(0,02)	0,02	(0,04)
	Montenegro	0,17	(0,02)	-0,23	(0,05)	<b>0,41</b>	(0,06)	-0,09	(0,02)	0,05	(0,05)	<b>-0,14</b>	(0,06)
	Panamá	0,11	(0,10)	0,00	(0,11)	0,12	(0,13)	-0,28	(0,14)	0,18	(0,12)	<b>-0,46</b>	(0,17)
	Perú	-0,07	(0,11)	-0,04	(0,08)	-0,03	(0,13)	-0,33	(0,11)	0,27	(0,10)	<b>-0,60</b>	(0,14)
	Qatar	-0,09	(0,01)	-0,19	(0,02)	<b>0,10</b>	(0,02)	0,07	(0,02)	0,00	(0,02)	<b>0,07</b>	(0,03)
	Rumanía	-0,03	(0,10)	-0,02	(0,10)	-0,01	(0,14)	-0,11	(0,09)	0,15	(0,10)	<b>-0,26</b>	(0,10)
	Serbia	0,09	(0,06)	-0,02	(0,06)	<b>0,11</b>	(0,03)	-0,19	(0,06)	0,16	(0,11)	<b>-0,35</b>	(0,08)
	Shanghái-China	-0,17	(0,04)	0,06	(0,09)	<b>-0,23</b>	(0,09)	-0,12	(0,10)	0,14	(0,08)	<b>-0,26</b>	(0,10)
	Singapur	-0,11	(0,04)	0,06	(0,02)	<b>-0,17</b>	(0,04)	-0,19	(0,02)	0,14	(0,02)	<b>-0,33</b>	(0,04)
	Tailandia	-0,08	(0,07)	-0,06	(0,07)	-0,02	(0,10)	-0,11	(0,15)	0,04	(0,09)	-0,15	(0,17)
	Taipei chino	-0,06	(0,05)	0,07	(0,08)	-0,13	(0,07)	-0,05	(0,11)	0,13	(0,11)	-0,18	(0,12)
	Trinidad y Tobago	0,26	(0,03)	-0,27	(0,03)	<b>0,54</b>	(0,04)	-0,16	(0,03)	0,10	(0,03)	<b>-0,25</b>	(0,04)
	Túnez	-0,07	(0,09)	-0,06	(0,12)	-0,01	(0,14)	0,00	(0,11)	-0,10	(0,10)	0,10	(0,12)
Uruguay	0,13	(0,15)	-0,11	(0,07)	0,24	(0,15)	-0,27	(0,07)	0,13	(0,07)	<b>-0,39</b>	(0,08)	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Los alumnos favorecidos (desfavorecidos) están en el cuartil superior (inferior) de la distribución del entorno socioeconómico dentro de su propio país.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/8898932343285>





[Parte 2/2]


## Relación entre los factores a nivel de los alumnos y el rendimiento en lectura

Tabla II.2.4 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

		Varianza explicada del rendimiento de los alumnos (única <sup>1</sup> , común y total)										Varianza común (explicada por más de un factor)		Varianza explicada total	
		Varianza única													
		Estatus ocupacional más alto de los padres (HISEI)	Nivel de educación más alto de los padres	Índice de posesiones culturales	Índice de recursos educativos en el hogar	Número de libros en el hogar	Riqueza	Familia monoparental	Alumnos de segunda generación	Alumnos de primera generación	La lengua hablada en casa es distinta a la lengua de la evaluación				
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	E.E.		
OCDE	Alemania	0,9	0,6	0,05	0,23	7,11	0,23	0,0	0,0	0,1	0,2	15,2	24,7	(1,82)	
	Austria	2,6	0,7	0,72	0,23	2,95	0,72	0,1	0,5	0,0	0,0	10,9	19,4	(1,13)	
	Austria	1,6	0,3	0,66	0,01	6,70	1,01	0,0	0,0	0,3	0,1	17,9	28,6	(1,82)	
	Bélgica	4,3	0,0	0,92	1,33	2,10	0,91	0,2	0,7	0,7	0,1	16,2	27,5	(1,20)	
	Canadá	2,0	0,1	0,31	0,29	4,50	0,43	0,1	0,2	0,0	0,2	7,9	16,1	(0,82)	
	Chile	2,1	0,5	0,44	0,61	1,17	0,13	0,0	0,0	c	c	16,1	21,3	(1,51)	
	Corea	1,0	0,4	0,06	2,73	2,78	0,28	0,0	c	c	c	9,7	17,0	(1,55)	
	Dinamarca	2,3	0,1	0,62	1,85	1,93	0,53	0,1	0,2	0,2	0,1	13,3	21,3	(1,19)	
	Eslovenia	2,9	0,2	1,00	0,03	4,26	0,70	0,0	0,0	0,1	0,0	13,5	22,7	(1,30)	
	España	1,5	0,2	0,82	0,36	3,64	0,48	0,0	0,0	0,7	0,0	14,9	22,6	(1,34)	
	Estados Unidos	2,4	0,3	0,29	0,11	5,02	0,01	0,6	0,1	0,2	0,1	14,3	23,4	(2,03)	
	Estonia	5,1	0,0	0,91	0,33	2,19	0,77	0,0	0,8	0,1	0,1	6,9	17,2	(1,67)	
	Finlandia	1,2	0,5	1,80	0,01	2,97	1,26	0,3	0,0	0,2	0,5	10,1	18,8	(1,10)	
	Francia	1,3	0,1	1,83	0,27	4,84	0,57	0,1	0,0	0,1	0,4	18,5	28,1	(2,03)	
	Grecia	2,0	0,1	1,52	1,15	1,13	0,93	0,1	0,0	0,1	0,5	12,3	19,8	(1,68)	
	Hungría	2,1	0,3	1,50	0,49	5,19	0,31	0,0	0,1	0,0	0,3	25,6	35,8	(2,16)	
	Irlanda	1,9	0,3	0,38	0,10	6,44	0,80	0,1	0,0	0,3	0,2	12,8	23,3	(1,55)	
	Islandia	1,1	0,4	0,41	0,06	2,81	2,84	0,4	c	0,1	c	7,6	15,9	(1,21)	
	Israel	3,8	1,0	0,51	0,01	1,22	0,01	0,0	0,4	0,2	0,1	8,9	16,1	(1,61)	
	Italia	1,6	0,0	0,55	1,21	3,31	0,52	0,0	0,0	0,4	0,8	13,7	22,1	(0,80)	
	Japón	0,9	0,9	1,56	1,14	0,75	0,82	0,1	c	c	c	7,4	13,6	(1,30)	
	Luxemburgo	2,3	0,1	0,16	0,19	4,82	0,48	0,1	0,4	0,2	0,5	17,0	26,1	(1,27)	
	México	1,1	0,4	0,01	0,74	0,91	0,08	0,2	0,5	0,7	1,1	13,0	18,7	(1,14)	
	Noruega	2,7	0,1	1,38	0,07	4,13	1,57	0,1	0,0	0,0	0,6	10,5	21,1	(1,29)	
	Nueva Zelanda	4,2	0,5	0,06	0,16	3,81	0,13	0,1	0,0	0,1	1,6	13,0	23,7	(1,43)	
	Países Bajos	2,7	0,1	0,18	0,62	4,93	0,41	0,1	0,1	0,0	0,0	10,5	19,7	(1,93)	
	Polonia	0,7	0,6	0,78	0,33	4,57	0,41	0,3	c	c	c	14,6	22,6	(1,31)	
	Portugal	2,7	0,2	0,91	0,28	1,51	0,22	0,0	0,0	0,1	0,0	15,3	21,3	(1,63)	
	Reino Unido	3,0	0,0	0,07	0,47	8,11	0,75	0,0	0,0	0,0	0,3	12,3	25,1	(1,37)	
	República Checa	5,6	0,1	0,46	1,06	5,12	1,19	0,2	0,0	0,0	0,0	10,4	24,2	(1,42)	
	República Eslovaca	3,2	0,0	0,68	1,50	5,01	0,49	0,0	0,1	c	c	13,8	25,4	(2,03)	
	Suecia	2,4	0,3	0,85	0,00	3,89	0,55	0,1	0,0	0,1	0,1	12,2	20,6	(1,61)	
Suiza	2,2	0,2	0,30	0,57	4,71	0,74	0,0	0,0	0,3	0,4	14,9	24,3	(1,18)		
Turquía	0,5	1,1	0,38	1,45	1,67	0,02	0,0	c	c	c	16,9	22,3	(2,18)		
Media OCDE	2,3	0,3	0,68	0,59	3,71	0,63	0,1	0,1	0,2	0,3	13,2	22,1	(0,26)		
Asociados	Albania	2,8	0,0	1,21	2,70	2,42	1,01	0,2	c	c	c	11,7	22,2	(2,19)	
	Argentina	2,7	0,3	0,12	0,42	1,51	0,99	0,0	0,0	0,0	0,4	17,1	23,4	(2,27)	
	Azerbaiyán	0,2	0,8	0,06	1,40	1,83	0,03	0,0	0,0	0,0	0,2	7,0	11,6	(1,81)	
	Brasil	3,9	0,0	0,01	2,53	0,39	0,47	0,0	0,4	0,1	0,2	13,1	21,1	(1,57)	
	Bulgaria	3,3	0,5	2,16	0,75	1,71	0,31	0,1	c	0,0	c	20,9	31,7	(2,59)	
	Colombia	1,4	0,1	0,24	0,38	1,46	1,72	0,0	c	c	0,2	14,6	20,4	(2,24)	
	Croacia	2,7	0,0	2,13	0,17	1,16	0,34	0,0	0,1	0,0	0,0	10,8	17,5	(1,55)	
	Dubái (EAU)	1,1	1,2	0,54	1,55	1,30	0,09	0,3	4,3	8,3	1,4	11,5	31,5	(1,13)	
	Federación Rusa	2,3	0,1	0,78	2,15	2,31	0,84	0,0	0,1	0,0	0,7	10,5	19,9	(1,59)	
	Hong Kong-China	0,2	0,2	0,02	1,86	3,67	0,93	0,1	0,6	0,0	2,9	5,2	15,7	(1,66)	
	Indonesia	1,0	0,7	0,67	0,10	0,14	1,20	0,4	c	c	c	6,8	11,8	(2,25)	
	Jordania	0,9	0,7	0,38	3,52	0,00	0,89	0,8	0,1	0,0	0,4	6,6	14,3	(1,36)	
	Kazajistán	1,0	0,1	0,02	2,87	3,04	0,01	0,5	0,5	0,0	0,1	10,5	18,6	(2,08)	
	Kirguizistán	1,6	0,0	0,06	1,77	3,71	0,13	0,1	0,2	0,0	1,2	15,4	24,3	(2,44)	
	Letonia	2,5	0,0	1,61	1,31	3,01	0,10	0,0	0,1	c	0,0	10,1	18,8	(2,12)	
	Liechtenstein	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Lituania	2,0	0,3	2,78	0,27	1,35	0,22	0,1	0,0	c	0,2	13,2	20,5	(1,63)	
	Macao-China	0,3	0,4	1,57	2,15	0,36	0,99	0,0	0,0	0,0	4,5	3,5	13,9	(0,92)	
	Montenegro	3,0	0,0	3,51	0,59	1,05	1,10	0,0	0,1	0,0	0,3	10,0	19,7	(1,32)	
	Panamá	1,9	0,0	0,02	0,14	0,56	4,06	0,2	0,3	0,0	1,2	22,3	30,7	(4,53)	
	Perú	1,8	0,4	0,99	0,97	1,36	2,09	0,2	c	c	c	26,7	36,4	(2,67)	
	Qatar	1,6	0,1	0,18	1,34	0,02	0,20	0,7	2,7	11,4	0,2	11,9	30,3	(1,10)	
	Rumanía	3,3	0,2	1,88	1,84	3,81	0,47	0,0	c	c	c	13,7	26,2	(2,10)	
	Serbia	3,7	0,2	1,77	0,47	1,82	0,48	0,0	0,3	0,1	0,1	8,9	17,9	(1,34)	
	Shanghái-China	0,9	0,6	1,44	0,75	1,73	0,32	0,0	c	c	c	11,5	17,7	(1,86)	
	Singapur	1,4	0,1	0,27	1,70	2,28	0,01	0,1	0,2	0,1	1,5	13,6	21,3	(1,14)	
	Tailandia	1,1	0,4	0,06	4,01	1,28	0,31	0,0	c	c	c	12,3	19,4	(2,16)	
	Taipeí chino	1,6	0,6	1,18	1,34	2,61	2,56	0,1	c	c	c	11,9	22,3	(1,74)	
	Trinidad y Tobago	5,5	0,1	0,64	4,47	0,09	0,18	0,5	0,0	0,1	0,5	7,9	20,0	(1,22)	
	Túnez	2,9	0,1	1,31	3,70	0,21	1,13	0,0	0,0	c	c	8,3	18,0	(2,08)	
	Uruguay	1,1	1,7	0,12	1,05	1,15	0,03	0,0	c	c	c	18,0	23,3	(1,49)	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. La varianza única es la varianza explicada por cada factor después de tener en cuenta la varianza explicada por los otros factores en el modelo.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estructura familiar

Tabla II.2.5 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Alumnos de familias monoparentales					Alumnos de otros tipos de familias					Diferencia de rendimiento entre alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias, antes de tener en cuenta el EESC		Diferencia de rendimiento entre alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias, después de tener en cuenta el EESC		Aumento de la probabilidad de que alumnos de familias monoparentales tengan puntuaciones en el cuarto inferior de la distribución del rendimiento en lectura		Tamaño del efecto para alumnos de familias monoparentales y otros tipos de familias en el rendimiento en lectura		
	Porcentaje de alumnos	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Rendimiento en lectura		Porcentaje de alumnos	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Rendimiento en lectura		Diferencia puntuación	E.E.	Diferencia puntuación	E.E.	Ratio	E.E.	Tamaño del efecto	E.E.	
		E.E.	Índice medio	E.E.	Puntuación media		E.E.	Índice medio	E.E.	Puntuación media									
<b>OCDE</b>																			
Alemania	17,4 (0,6)	0,1 (0,0)	493 (5,2)	82,6 (0,6)	0,2 (0,0)	508 (2,6)	15 (4,6)	5 (4,1)	1,32 (0,11)	-0,14 (0,05)									
Australia	19,0 (0,5)	0,0 (0,0)	498 (3,0)	81,0 (0,5)	0,4 (0,0)	523 (2,4)	25 (2,8)	5 (2,6)	1,34 (0,05)	-0,23 (0,03)									
Austria	15,9 (0,6)	-0,1 (0,0)	471 (4,5)	84,1 (0,6)	0,1 (0,0)	477 (3,0)	6 (4,3)	-4 (3,8)	1,07 (0,08)	-0,05 (0,04)									
Bélgica	17,5 (0,5)	-0,1 (0,0)	491 (3,2)	82,5 (0,5)	0,3 (0,0)	519 (2,4)	27 (3,3)	10 (2,9)	1,45 (0,08)	-0,25 (0,03)									
Canadá	16,8 (0,4)	0,2 (0,0)	510 (2,3)	83,2 (0,4)	0,6 (0,0)	530 (1,5)	20 (2,4)	6 (2,3)	1,28 (0,06)	-0,21 (0,03)									
Chile	25,0 (0,6)	-0,6 (0,0)	452 (3,7)	75,0 (0,6)	-0,5 (0,0)	460 (3,0)	8 (3,3)	0 (2,9)	1,00 (0,08)	-0,02 (0,04)									
Corea	12,8 (0,9)	-0,6 (0,0)	516 (7,5)	87,2 (0,9)	-0,1 (0,0)	544 (3,2)	28 (6,8)	10 (6,2)	1,52 (0,16)	-0,34 (0,08)									
Dinamarca	16,9 (0,6)	0,0 (0,0)	482 (3,4)	83,1 (0,6)	0,4 (0,0)	500 (2,2)	18 (3,3)	2 (3,0)	1,23 (0,09)	-0,20 (0,04)									
Eslovenia	12,2 (0,6)	0,0 (0,0)	486 (3,7)	87,8 (0,6)	0,1 (0,0)	489 (1,3)	4 (4,3)	-3 (3,9)	1,00 (0,11)	-0,02 (0,05)									
España	13,6 (0,4)	-0,5 (0,0)	472 (3,1)	86,4 (0,4)	-0,3 (0,0)	485 (2,1)	12 (2,9)	5 (2,8)	1,20 (0,07)	-0,13 (0,03)									
Estados Unidos	24,3 (0,9)	-0,2 (0,0)	470 (4,1)	75,7 (0,9)	0,3 (0,0)	515 (3,8)	44 (4,4)	23 (3,2)	1,73 (0,12)	-0,43 (0,04)									
Estonia	25,1 (0,9)	-0,1 (0,0)	501 (3,7)	74,9 (0,9)	0,2 (0,0)	504 (2,7)	3 (3,2)	-9 (3,0)	1,04 (0,07)	-0,01 (0,04)									
Finlandia	20,4 (0,7)	0,1 (0,0)	522 (3,6)	79,6 (0,7)	0,4 (0,0)	542 (2,3)	20 (3,5)	9 (3,6)	1,37 (0,10)	-0,22 (0,04)									
Francia	19,4 (0,8)	-0,4 (0,0)	483 (5,4)	80,6 (0,8)	-0,1 (0,0)	501 (3,5)	18 (5,0)	2 (4,7)	1,25 (0,09)	-0,17 (0,05)									
Grecia	10,6 (0,5)	-0,2 (0,1)	470 (7,8)	89,4 (0,5)	0,0 (0,0)	489 (3,9)	19 (6,4)	9 (5,7)	1,29 (0,15)	-0,17 (0,06)									
Hungría	21,4 (0,7)	-0,4 (0,0)	485 (4,6)	78,6 (0,7)	-0,1 (0,0)	501 (3,1)	16 (4,4)	2 (3,7)	1,22 (0,09)	-0,16 (0,05)									
Irlanda	15,7 (0,6)	-0,2 (0,0)	478 (5,6)	84,3 (0,6)	0,1 (0,0)	504 (2,9)	25 (5,3)	13 (5,0)	1,43 (0,12)	-0,26 (0,05)									
Islandia	16,9 (0,6)	0,4 (0,0)	485 (4,3)	83,1 (0,6)	0,8 (0,0)	506 (1,6)	21 (4,9)	9 (4,7)	1,34 (0,10)	-0,20 (0,05)									
Israel	11,7 (0,6)	-0,2 (0,0)	464 (7,1)	88,3 (0,6)	0,0 (0,0)	492 (3,3)	28 (6,9)	7 (6,1)	1,44 (0,11)	-0,18 (0,06)									
Italia	11,2 (0,3)	-0,2 (0,0)	484 (2,9)	88,8 (0,3)	-0,1 (0,0)	488 (1,6)	4 (2,8)	1 (2,6)	1,08 (0,05)	-0,03 (0,03)									
Japón	15,1 (0,5)	-0,4 (0,0)	495 (5,4)	84,9 (0,5)	0,1 (0,0)	526 (3,2)	31 (3,9)	10 (3,8)	1,46 (0,10)	-0,30 (0,04)									
Luxemburgo	16,5 (0,6)	0,1 (0,0)	462 (4,2)	83,5 (0,6)	0,2 (0,0)	477 (1,3)	16 (4,4)	10 (4,1)	1,21 (0,09)	-0,13 (0,04)									
México	21,5 (0,4)	-1,2 (0,0)	417 (3,0)	78,5 (0,4)	-1,2 (0,0)	435 (1,8)	19 (2,3)	13 (2,0)	1,33 (0,06)	-0,18 (0,03)									
Noruega	15,2 (0,7)	0,2 (0,0)	493 (4,3)	84,8 (0,7)	0,5 (0,0)	508 (2,4)	15 (3,5)	0 (3,7)	1,13 (0,08)	-0,14 (0,04)									
Nueva Zelanda	19,6 (0,7)	-0,2 (0,0)	501 (4,8)	80,4 (0,7)	0,2 (0,0)	531 (2,3)	30 (4,9)	4 (4,6)	1,48 (0,10)	-0,25 (0,05)									
Países Bajos	14,6 (0,8)	0,1 (0,1)	497 (7,0)	85,4 (0,8)	0,3 (0,0)	515 (5,2)	18 (5,3)	8 (4,8)	1,29 (0,13)	-0,19 (0,06)									
Polonia	14,5 (0,6)	-0,5 (0,0)	484 (4,7)	85,5 (0,6)	-0,2 (0,0)	508 (2,5)	24 (3,9)	13 (3,9)	1,45 (0,11)	-0,24 (0,04)									
Portugal	16,5 (0,6)	-0,4 (0,1)	491 (4,5)	83,5 (0,6)	-0,3 (0,0)	493 (3,1)	2 (4,2)	-3 (3,9)	0,98 (0,09)	0,00 (0,05)									
Reino Unido	22,3 (0,5)	-0,1 (0,0)	483 (3,1)	77,7 (0,5)	0,3 (0,0)	502 (2,4)	19 (3,0)	0 (2,9)	1,25 (0,08)	-0,18 (0,03)									
República Checa	18,3 (0,7)	-0,3 (0,0)	469 (4,4)	81,7 (0,7)	0,0 (0,0)	486 (2,7)	17 (3,6)	7 (3,6)	1,28 (0,09)	-0,18 (0,04)									
República Eslovaca	15,6 (0,6)	-0,2 (0,0)	469 (4,8)	84,4 (0,6)	-0,1 (0,0)	482 (2,5)	13 (4,2)	4 (4,1)	1,24 (0,08)	-0,13 (0,05)									
Suecia	15,2 (0,7)	-0,1 (0,0)	477 (4,7)	84,8 (0,7)	0,4 (0,0)	505 (2,9)	28 (4,7)	5 (4,4)	1,36 (0,10)	-0,25 (0,05)									
Suiza	17,7 (0,6)	0,0 (0,0)	499 (3,5)	82,3 (0,6)	0,1 (0,0)	503 (2,6)	4 (3,7)	-2 (4,0)	1,03 (0,07)	-0,03 (0,04)									
Turquía	7,8 (0,4)	-1,1 (0,1)	468 (6,6)	92,2 (0,4)	-1,1 (0,0)	477 (3,4)	8 (5,6)	3 (5,2)	1,28 (0,18)	-0,04 (0,07)									
Media OCDE	16,9 (0,1)	-0,2 (0,0)	483 (0,8)	83,1 (0,1)	0,1 (0,0)	501 (0,5)	18 (0,7)	5 (0,7)	1,28 (0,02)	-0,17 (0,01)									
<b>Asociados</b>																			
Albania	8,6 (0,6)	-1,1 (0,1)	364 (7,6)	91,4 (0,6)	-0,9 (0,0)	394 (4,0)	30 (7,4)	22 (7,6)	1,49 (0,16)	-0,28 (0,07)									
Argentina	24,3 (0,9)	-0,8 (0,1)	385 (6,3)	75,7 (0,9)	-0,5 (0,1)	412 (4,9)	27 (5,7)	10 (4,6)	1,32 (0,10)	-0,19 (0,05)									
Azerbaiyán	7,3 (0,7)	-0,8 (0,1)	354 (7,2)	92,7 (0,7)	-0,6 (0,0)	364 (3,3)	10 (6,6)	6 (6,3)	1,19 (0,18)	-0,11 (0,09)									
Brasil	23,7 (0,5)	-1,2 (0,0)	407 (3,6)	76,3 (0,5)	-1,1 (0,0)	428 (2,9)	21 (2,6)	9 (2,6)	1,15 (0,06)	-0,11 (0,03)									
Bulgaria	17,7 (0,8)	-0,3 (0,1)	410 (8,6)	82,3 (0,8)	0,0 (0,0)	449 (5,9)	39 (6,1)	17 (4,8)	1,52 (0,13)	-0,27 (0,05)									
Colombia	29,3 (1,0)	-1,2 (0,1)	411 (4,0)	70,7 (1,0)	-1,1 (0,1)	432 (3,8)	21 (3,5)	7 (3,2)	1,17 (0,10)	-0,11 (0,04)									
Croacia	10,8 (0,5)	-0,3 (0,0)	482 (5,4)	89,2 (0,5)	-0,2 (0,0)	477 (2,7)	-5 (4,6)	-9 (3,9)	0,88 (0,09)	0,06 (0,05)									
Dubái (EAU)	11,2 (0,5)	0,2 (0,0)	427 (4,5)	88,8 (0,5)	0,5 (0,0)	471 (1,4)	44 (4,9)	25 (4,8)	1,55 (0,11)	-0,38 (0,05)									
Federación Rusa	25,6 (0,7)	-0,3 (0,0)	458 (3,8)	74,4 (0,7)	-0,2 (0,0)	463 (3,8)	5 (3,5)	-3 (3,0)	1,11 (0,06)	-0,04 (0,04)									
Hong Kong-China	12,3 (0,5)	-1,0 (0,0)	521 (4,1)	87,7 (0,5)	-0,8 (0,0)	536 (2,1)	15 (4,0)	9 (3,9)	1,23 (0,09)	-0,16 (0,05)									
Indonesia	7,9 (0,6)	-1,6 (0,1)	386 (6,4)	92,1 (0,6)	-1,5 (0,1)	416 (4,2)	30 (5,7)	18 (4,6)	1,50 (0,16)	-0,30 (0,07)									
Jordania	10,3 (0,5)	-0,7 (0,1)	370 (5,7)	89,7 (0,5)	-0,5 (0,0)	418 (3,5)	47 (5,9)	38 (5,8)	1,88 (0,14)	-0,47 (0,06)									
Kazajistán	19,6 (0,7)	-0,7 (0,0)	401 (5,0)	80,4 (0,7)	-0,5 (0,0)	392 (3,2)	-9 (4,4)	-19 (4,3)	0,91 (0,09)	0,12 (0,05)									
Kirguizistán	22,2 (0,8)	-0,6 (0,0)	324 (4,0)	77,8 (0,8)	-0,6 (0,0)	320 (3,7)	-4 (4,0)	-9 (3,4)	0,87 (0,06)	0,09 (0,04)									
Letonia	25,3 (0,9)	-0,3 (0,0)	480 (3,9)	74,7 (0,9)	-0,1 (0,0)	490 (3,0)	10 (3,4)	-1 (3,0)	1,04 (0,09)	-0,06 (0,04)									
Liechtenstein	19,6 (2,0)	0,1 (0,1)	481 (9,3)	80,4 (2,0)	0,1 (0,1)	503 (4,2)	22 (12,1)	21 (11,3)	1,13 (0,28)	-0,27 (0,15)									
Lituania	21,7 (0,7)	-0,3 (0,0)	455 (3,5)	78,3 (0,7)	0,0 (0,0)	474 (2,4)	19 (3,1)	6 (2,6)	1,37 (0,08)	-0,20 (0,03)									
Macao-China	14,9 (0,5)	-0,9 (0,0)	485 (2,7)	85,1 (0,5)	-0,7 (0,0)	489 (1,0)	4 (3,0)	1 (3,0)	1,09 (0,07)	-0,04 (0,04)									
Montenegro	10,1 (0,5)	-0,3 (0,1)	411 (4,8)	89,9 (0,5)	-0,2 (0,0)	412 (1,7)	1 (4,8)	-2 (4,4)	1,01 (0,11)	0,01 (0,05)									
Panamá	27,5 (1,2)	-0,8 (0,1)	368 (7,5)	72,5 (1,2)	-0,7 (0,1)	402 (6,3)	35 (7,3)	16 (6,0)	1,20 (0,14)	-0,18 (0,08)									
Perú	19,7 (0,6)	-1,2 (0,1)	383 (5,2)	80,3 (0,6)	-1,3 (0,0)	369 (3,9)	-14 (3,7)	-9 (3,0)	0,79 (0,06)	0,15 (0,04)									
Qatar	12,2 (0,4)	0,3 (0,0)	320 (3,6)	87,8 (0,4)	0,6 (0,0)	401 (1,2)	81 (4,0)	61 (4,0)	2,08 (0,09)	-0,62 (0,04)									
Rumania	12,6 (0,5)	-0,5 (0,1)	416 (6,0)	87,4 (0,5)	-0,3 (0,0)	431 (4,1)	15 (5,2)	4 (4,3)	1,15 (0,10)	-0,13 (0,06)									
Serbia	12,8 (0,5)	0,0 (0,0)	442 (4,0)	87,2 (0,5)	0,1 (0,0)	446 (2,2)	4 (3,8)	0 (3,7)	1,11 (0,09)	-0,03 (0,04)									
Shanghái-China	10,6 (0,4)	-0,5 (0,1)	553 (5,0)	89,4 (0,4)	-0,5 (0,0)	558 (2,2)	4 (4,4)	3 (4,2)	1,10 (0,09)	-0,05 (0,05)									
Singapur	11,2 (0,4)	-0,6 (0,0)	503 (4,5)	88,8 (0,4)	-0,4 (0,0)	532 (1,2)	29 (4,8)	15 (4,6)	1,47 (0,10)	-0,27 (0,05)									
Tailandia	17,9 (0,8)	-1,3 (0,1)	422 (3,6)	82,1 (0,8)	-1,3 (0,0)	436 (2,9)	14 (3,5)	3 (2,8)	1,01 (0,11)	-0,07 (0,04)									
Taipei chino	13,6 (0,5)	-0,6 (0,0)	478 (4,9)	86,4 (0,5)	-0,3 (0,0)	501 (2,6)	22 (4,6)	9 (4,0)	1,43 (0,11)	-0,22 (0,05)									
Trinidad y Tobago	28,4 (0,7)	-0,7 (0,0)	399 (3,5)	71,6 (0,7)	-0,5 (0,0)	446 (1,9)	46 (4,4)	28 (4,3)	1,40 (0,09)	-0,31 (0,04)									
Túnez	7,1 (0,5)	-1,2 (0,1)	383 (8,7)	92,9 (0,5)	-1,2 (0,1)	415 (3,2)	32 (8,5)	25 (8,2)	1,49 (0,18)	-0,28 (0,09)									
Uruguay	25,4 (0,7)	-0,8 (0,0)	422 (3,3)	74,6 (0,7)	-0,6 (0,0)	435 (2,8)	13 (3,3)	3 (3,0)	1,15 (0,08)	-0,10 (0,03)									

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**

Tabla II.2.6 **Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores de centros escolares**

	Porcentaje de alumnos										Rendimiento medio en lectura									
	Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)			
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.		
OCDE	Alemania	2,9 (0,8)	22,8 (3,1)	50,6 (3,3)	17,4 (2,7)	6,3 (1,2)	437 (26,9)	498 (7,7)	510 (5,5)	484 (13,1)	510 (13,4)									
	Australia	4,0 (0,8)	12,0 (1,9)	18,8 (2,1)	25,9 (2,2)	39,3 (2,6)	477 (6,3)	492 (4,6)	497 (4,8)	530 (4,6)	531 (4,7)									
	Austria	11,2 (2,3)	36,9 (3,8)	20,6 (3,5)	13,2 (2,0)	18,0 (1,7)	440 (15,4)	467 (7,8)	486 (9,6)	492 (13,6)	461 (9,0)									
	Bélgica	3,5 (1,2)	22,9 (2,3)	50,8 (3,3)	12,9 (2,1)	9,9 (1,8)	522 (28,4)	523 (6,7)	507 (4,6)	499 (12,9)	490 (15,9)									
	Canadá	7,6 (0,8)	16,1 (1,5)	26,5 (2,1)	32,8 (2,3)	16,8 (1,9)	503 (3,6)	511 (2,8)	528 (3,2)	529 (3,0)	541 (5,9)									
	Chile	1,5 (0,8)	7,9 (2,2)	27,9 (3,9)	41,5 (4,0)	21,2 (3,2)	366 (14,3)	405 (10,1)	443 (7,1)	463 (5,8)	461 (9,8)									
	Corea	0,9 (0,6)	6,2 (2,3)	7,0 (2,1)	40,5 (2,8)	45,4 (2,2)	615 (19,9)	478 (16,9)	550 (13,5)	547 (5,0)	537 (4,4)									
	Dinamarca	22,5 (2,7)	27,5 (3,3)	35,1 (3,0)	10,6 (1,9)	4,3 (0,8)	482 (4,2)	500 (5,0)	503 (3,7)	498 (6,6)	489 (9,3)									
	Eslovenia	2,1 (0,5)	13,0 (0,3)	48,0 (0,4)	25,2 (0,2)	11,6 (0,1)	428 (11,9)	492 (4,1)	477 (1,1)	501 (2,2)	475 (2,9)									
	España	4,1 (0,8)	26,1 (1,9)	34,2 (2,4)	26,5 (2,0)	9,1 (0,8)	459 (5,1)	464 (3,8)	480 (3,1)	493 (5,2)	516 (5,9)									
	Estados Unidos	11,9 (1,7)	17,0 (3,2)	31,9 (3,4)	27,1 (3,3)	11,3 (2,2)	491 (9,3)	502 (9,8)	506 (5,0)	504 (10,1)	485 (15,1)									
	Estonia	26,4 (1,9)	26,0 (2,5)	21,3 (2,4)	26,3 (1,6)	c	c	486 (4,4)	498 (4,9)	503 (6,8)	519 (5,3)	c	c							
	Finlandia	11,2 (1,9)	26,7 (2,9)	36,4 (3,9)	25,8 (3,1)	c	c	525 (7,2)	532 (4,3)	538 (3,3)	543 (5,2)	c	c							
	Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
	Grecia	5,9 (1,7)	25,2 (2,8)	43,3 (3,2)	11,8 (2,1)	13,8 (2,3)	472 (20,9)	483 (6,2)	479 (9,2)	493 (13,8)	493 (10,7)									
	Hungría	3,2 (1,1)	17,2 (3,1)	38,4 (4,3)	22,5 (2,9)	18,8 (2,1)	381 (18,0)	458 (15,0)	499 (7,5)	515 (9,3)	514 (10,2)									
	Irlanda	21,6 (3,8)	36,0 (4,3)	16,9 (3,0)	13,7 (3,0)	11,9 (2,8)	478 (10,4)	496 (5,7)	500 (9,7)	526 (10,8)	491 (12,6)									
	Islandia	22,9 (0,2)	22,3 (0,2)	25,1 (0,2)	29,7 (0,2)	c	c	494 (2,9)	505 (3,4)	491 (2,9)	508 (2,7)	c	c							
	Israel	12,7 (2,4)	12,9 (2,6)	29,4 (3,2)	36,1 (3,7)	8,9 (2,3)	489 (12,6)	442 (14,7)	462 (8,8)	496 (7,8)	528 (12,8)									
	Italia	1,4 (0,4)	15,8 (1,5)	51,4 (2,0)	23,0 (1,7)	8,4 (1,2)	422 (14,4)	473 (7,6)	488 (3,0)	495 (5,2)	493 (11,9)									
	Japón	c	c	2,0 (1,0)	28,8 (2,9)	47,2 (3,4)	22,1 (2,9)	c	c	487 (13,6)	508 (9,2)	523 (5,1)	541 (12,0)							
	Luxemburgo	0,5 (0,1)	31,5 (0,1)	64,9 (0,1)	3,1 (0,0)	c	c	514 (14,6)	459 (2,0)	474 (1,5)	564 (6,9)	c	c							
	México	16,1 (1,3)	16,9 (1,4)	21,3 (1,6)	27,2 (1,5)	18,5 (1,4)	374 (7,1)	391 (4,5)	430 (4,3)	449 (3,1)	462 (5,2)									
	Noruega	19,7 (1,9)	36,2 (3,5)	26,4 (3,0)	17,7 (2,8)	c	c	487 (5,2)	503 (3,7)	507 (3,8)	519 (6,5)	c	c							
	Nueva Zelanda	4,5 (0,8)	16,0 (2,0)	23,9 (2,8)	25,9 (2,4)	29,6 (2,7)	495 (5,1)	512 (6,6)	514 (6,6)	551 (6,2)	519 (6,2)									
	Países Bajos	0,8 (0,6)	17,4 (3,3)	54,1 (3,9)	27,6 (3,4)	c	c	483 (40,0)	486 (10,7)	512 (7,8)	521 (10,8)	c	c							
	Polonia	33,4 (1,9)	21,7 (2,3)	22,4 (1,8)	19,1 (1,4)	3,3 (1,3)	483 (3,7)	499 (5,3)	514 (5,6)	516 (6,0)	537 (15,4)									
	Portugal	8,8 (2,6)	27,4 (3,3)	42,2 (3,6)	16,0 (2,6)	5,6 (1,6)	447 (11,6)	474 (5,8)	492 (4,5)	523 (8,1)	526 (16,0)									
	Reino Unido	6,8 (1,9)	23,1 (2,7)	38,7 (3,9)	20,8 (2,8)	10,5 (2,0)	512 (11,6)	505 (4,4)	497 (4,9)	493 (8,3)	487 (10,4)									
	República Checa	11,6 (1,7)	25,1 (3,0)	44,4 (3,0)	9,7 (2,1)	9,2 (1,2)	440 (8,1)	470 (7,3)	482 (4,9)	491 (17,6)	517 (8,3)									
República Eslovaca	10,5 (1,7)	18,4 (3,7)	53,7 (3,7)	17,4 (2,5)	c	c	423 (5,5)	467 (11,8)	487 (4,7)	495 (7,1)	c	c								
Suecia	13,9 (2,6)	26,6 (2,8)	34,3 (3,2)	25,1 (2,6)	c	c	489 (6,3)	489 (5,1)	505 (5,0)	507 (7,6)	c	c								
Suiza	10,7 (1,9)	48,4 (3,0)	27,2 (3,0)	13,7 (1,9)	c	c	478 (4,0)	490 (5,0)	516 (9,0)	527 (10,1)	c	c								
Turquía	3,0 (0,9)	9,7 (2,0)	28,1 (3,9)	27,9 (3,7)	31,3 (3,2)	360 (13,4)	443 (11,0)	467 (8,4)	481 (8,7)	464 (7,0)										
Media OCDE	9,9 (0,3)	21,6 (0,5)	34,1 (0,5)	23,1 (0,4)	16,0 (0,4)	467 (2,5)	482 (1,4)	495 (1,1)	509 (1,5)	503 (2,1)										
Asociados	Albania	25,0 (1,6)	20,0 (2,9)	27,7 (3,3)	27,3 (3,3)	c	c	347 (7,7)	368 (6,2)	394 (8,9)	426 (7,6)	c	c							
	Argentina	8,3 (1,9)	16,6 (2,5)	32,5 (4,0)	26,6 (3,4)	15,9 (3,1)	340 (12,1)	359 (10,6)	399 (10,1)	418 (12,4)	447 (11,1)									
	Azerbaiyán	31,9 (2,9)	17,1 (3,2)	9,6 (2,0)	12,7 (2,6)	28,7 (1,5)	344 (5,5)	342 (10,4)	377 (7,6)	351 (6,3)	395 (5,5)									
	Brasil	4,4 (0,8)	14,3 (1,9)	31,4 (2,4)	31,8 (2,6)	18,1 (2,0)	356 (8,9)	379 (6,0)	413 (6,1)	433 (5,5)	418 (7,6)									
	Bulgaria	5,2 (1,6)	17,6 (2,5)	38,6 (3,6)	23,3 (2,9)	15,2 (1,9)	328 (18,9)	397 (8,9)	418 (10,9)	474 (13,1)	476 (14,8)									
	Colombia	10,9 (2,0)	20,7 (3,8)	20,8 (3,6)	23,0 (3,5)	24,5 (2,3)	382 (9,8)	391 (9,8)	404 (7,0)	417 (9,6)	451 (4,2)									
	Croacia	1,2 (0,9)	18,0 (2,5)	44,3 (2,6)	16,6 (1,3)	19,8 (1,1)	445 (20,7)	472 (8,0)	465 (4,5)	488 (7,8)	496 (7,6)									
	Dubái (EAU)	1,5 (0,0)	5,0 (0,1)	4,8 (0,1)	32,6 (0,1)	56,1 (0,1)	430 (7,0)	373 (4,1)	416 (5,0)	436 (2,0)	487 (1,7)									
	Federación Rusa	20,1 (2,7)	17,4 (3,2)	16,3 (2,8)	32,7 (2,9)	13,6 (1,4)	436 (7,5)	447 (4,3)	452 (7,4)	468 (6,3)	507 (11,7)									
	Hong Kong-China	c	c	c	c	c	100,0 (0,0)	c	c	c	c	534 (2,1)								
	Indonesia	22,2 (3,4)	43,0 (4,2)	14,7 (3,2)	13,2 (3,2)	6,7 (2,2)	376 (6,4)	397 (4,4)	412 (11,1)	442 (8,1)	416 (16,6)									
	Jordania	6,1 (1,3)	26,8 (2,7)	26,8 (3,3)	18,6 (3,0)	21,6 (2,5)	363 (14,7)	396 (6,5)	406 (6,5)	413 (8,6)	426 (7,5)									
	Kazajistán	32,7 (3,1)	17,1 (2,9)	10,8 (2,7)	32,0 (2,7)	7,3 (0,3)	367 (4,8)	369 (7,9)	385 (16,2)	419 (6,9)	431 (10,2)									
	Kirguizistán	52,0 (2,8)	19,9 (2,6)	13,2 (1,6)	10,0 (1,3)	4,9 (1,0)	284 (4,0)	313 (7,7)	338 (12,9)	398 (14,7)	420 (14,1)									
	Letonia	32,3 (2,3)	21,8 (2,9)	18,6 (2,1)	27,2 (1,5)	c	c	462 (5,0)	489 (4,5)	490 (7,2)	503 (6,6)	c	c							
	Liechtenstein	21,2 (0,4)	78,8 (0,4)	c	c	c	c	465 (7,0)	509 (3,4)	c	c	c	c							
	Lituania	23,4 (1,2)	20,7 (2,7)	20,3 (2,5)	35,6 (1,0)	c	c	440 (4,2)	463 (5,9)	480 (7,9)	485 (5,0)	c	c							
	Macao-China	c	c	c	c	c	100,0 (0,0)	c	c	c	c	487 (0,9)	c	c						
	Montenegro	1,1 (0,4)	15,3 (0,3)	53,6 (0,9)	30,0 (1,2)	c	c	371 (22,9)	403 (2,3)	405 (1,6)	417 (5,8)	c	c							
	Panamá	12,8 (3,6)	30,7 (4,7)	23,6 (3,7)	27,1 (4,1)	5,8 (1,9)	295 (15,5)	347 (9,8)	387 (9,0)	426 (16,1)	443 (25,9)									
	Perú	17,3 (2,1)	23,5 (3,1)	21,3 (2,6)	28,6 (3,2)	9,3 (2,0)	297 (6,0)	334 (6,4)	368 (5,7)	425 (7,0)	435 (15,5)									
	Qatar	3,9 (0,1)	28,5 (0,1)	25,6 (0,1)	32,6 (0,1)	9,4 (0,1)	353 (4,4)	336 (1,6)	346 (1,5)	404 (1,8)	462 (3,3)									
	Rumanía	9,2 (1,6)	15,5 (3,1)	38,3 (4,1)	28,0 (3,9)	9,1 (2,5)	371 (16,2)	419 (8,8)	423 (8,1)	443 (9,5)	438 (21,3)									
	Serbia	0,4 (0,2)	13,9 (2,9)	37,5 (3,8)	27,0 (2,6)	21,2 (1,4)	432 (19,5)	409 (11,3)	436 (5,2)	449 (5,7)	467 (5,7)									
	Shanghái-China	c	c	c	c	c	100,0 (0,0)	c	c	c	c	556 (2,4)								
	Singapur	c	c	c	c	c	100,0 (0,0)	c	c	c	c	527 (1,1)								
	Tailandia	18,3 (2,3)	19,7 (3,4)	37,1 (3,8)	16,8 (2,7)	8,2 (1,9)	391 (6,2)	407 (4,3)	424 (4,5)	446 (8,4)	464 (9,5)									
	Taipei chino	c	c	7,1 (1,9)	32,0 (3,6)	36,9 (3,6)	24,0 (2,7)	c	c	468 (11,3)	479 (5,2)	506 (5,8)	510 (8,7)							
	Trinidad y Tobago	20,7 (0,2)	42,4 (0,3)	36,9 (0,3)	c	c	c	394 (2,8)	410 (2,1)	455 (2,3)	c	c	c							
	Túnez	6,2 (1,6)	30,2 (3,6)	44,8 (3,9)	14,9 (3															



[Parte 2/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**

Tabla II.2.6 **Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores de centros escolares**


OCDE	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)										Rendimiento medio en lectura después de tener en cuenta el índice EESC										
	Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)		
	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	
Alemania	-0,16	(0,16)	0,12	(0,05)	0,24	(0,04)	0,11	(0,10)	0,27	(0,10)	452	(22,2)	501	(6,2)	508	(4,4)	488	(9,7)	506	(10,1)	
Australia	-0,01	(0,04)	0,11	(0,03)	0,19	(0,03)	0,47	(0,03)	0,44	(0,04)	493	(5,9)	502	(4,3)	503	(3,7)	525	(3,8)	526	(3,8)	
Austria	-0,02	(0,09)	-0,01	(0,04)	0,14	(0,06)	0,20	(0,10)	0,05	(0,07)	444	(12,4)	470	(6,8)	482	(7,6)	485	(10,1)	462	(7,3)	
Bélgica	0,43	(0,19)	0,24	(0,05)	0,16	(0,03)	0,14	(0,10)	0,27	(0,15)	511	(20,2)	521	(5,1)	508	(3,4)	501	(9,3)	487	(9,9)	
Canadá	0,24	(0,05)	0,32	(0,03)	0,52	(0,03)	0,59	(0,03)	0,60	(0,07)	511	(3,2)	517	(2,5)	528	(2,8)	526	(2,6)	538	(4,5)	
Chile	-1,80	(0,10)	-1,42	(0,11)	-0,72	(0,12)	-0,37	(0,08)	-0,33	(0,13)	400	(14,1)	428	(8,7)	447	(5,1)	458	(4,8)	455	(7,4)	
Corea	0,84	(0,22)	-0,60	(0,11)	-0,17	(0,10)	-0,15	(0,05)	-0,11	(0,04)	586	(13,6)	492	(16,0)	551	(11,4)	547	(4,3)	536	(3,8)	
Dinamarca	0,13	(0,04)	0,36	(0,06)	0,40	(0,04)	0,24	(0,06)	0,04	(0,09)	488	(3,7)	498	(3,8)	499	(3,0)	500	(5,2)	498	(7,3)	
Eslovenia	-0,35	(0,06)	0,04	(0,03)	0,01	(0,02)	0,24	(0,03)	0,10	(0,03)	444	(11,2)	493	(3,9)	480	(1,3)	495	(2,3)	474	(3,1)	
España	-0,74	(0,07)	-0,60	(0,05)	-0,29	(0,06)	-0,11	(0,07)	0,01	(0,15)	472	(4,7)	472	(3,4)	480	(3,1)	487	(4,0)	507	(3,6)	
Estados Unidos	0,00	(0,05)	0,20	(0,09)	0,25	(0,07)	0,22	(0,11)	-0,04	(0,17)	499	(8,1)	500	(6,5)	503	(3,2)	502	(6,3)	493	(9,2)	
Estonia	-0,15	(0,03)	0,16	(0,03)	0,17	(0,06)	0,43	(0,04)	c	c	494	(4,4)	498	(4,6)	503	(5,7)	511	(4,6)	c	c	
Finlandia	0,12	(0,03)	0,27	(0,03)	0,37	(0,03)	0,58	(0,05)	c	c	533	(7,7)	535	(4,3)	538	(2,9)	537	(4,4)	c	c	
Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	
Grecia	-0,77	(0,15)	-0,14	(0,06)	0,03	(0,06)	0,18	(0,09)	0,15	(0,11)	498	(17,1)	488	(5,6)	477	(7,5)	486	(11,7)	487	(10,0)	
Hungría	-1,14	(0,15)	-0,66	(0,13)	-0,20	(0,05)	-0,07	(0,07)	0,26	(0,08)	422	(14,2)	478	(10,1)	499	(5,8)	509	(7,1)	495	(8,5)	
Irlanda	-0,10	(0,06)	-0,04	(0,04)	0,14	(0,09)	0,31	(0,13)	0,07	(0,16)	484	(9,9)	500	(5,2)	496	(7,1)	514	(8,1)	490	(8,1)	
Islandia	0,31	(0,03)	0,78	(0,03)	0,75	(0,03)	0,94	(0,02)	c	c	506	(3,4)	503	(3,3)	490	(2,8)	502	(2,8)	c	c	
Israel	0,06	(0,09)	-0,16	(0,11)	-0,09	(0,06)	0,01	(0,05)	0,27	(0,09)	486	(10,7)	446	(12,8)	464	(7,6)	495	(6,6)	518	(11,0)	
Italia	-0,60	(0,07)	-0,34	(0,05)	-0,16	(0,02)	0,04	(0,04)	0,15	(0,09)	437	(14,3)	480	(6,4)	489	(2,7)	490	(4,4)	485	(10,0)	
Japón	c	c	-0,33	(0,15)	-0,13	(0,04)	0,02	(0,03)	0,12	(0,05)	c	c	500	(10,8)	512	(8,4)	522	(4,5)	536	(10,5)	
Luxemburgo	0,23	(0,18)	-0,05	(0,03)	0,23	(0,02)	1,18	(0,05)	c	c	512	(16,3)	470	(2,2)	472	(1,6)	520	(7,3)	c	c	
México	-2,25	(0,08)	-1,73	(0,05)	-1,25	(0,04)	-0,72	(0,05)	-0,53	(0,07)	392	(6,7)	400	(4,4)	431	(3,9)	441	(2,7)	450	(4,9)	
Noruega	0,28	(0,03)	0,43	(0,02)	0,53	(0,04)	0,67	(0,05)	c	c	494	(5,4)	505	(3,7)	505	(3,2)	512	(5,6)	c	c	
Nueva Zelanda	-0,23	(0,04)	-0,06	(0,05)	-0,01	(0,05)	0,29	(0,05)	0,12	(0,05)	511	(6,2)	519	(4,8)	519	(5,6)	541	(4,5)	517	(4,5)	
Países Bajos	0,36	(0,15)	0,18	(0,06)	0,27	(0,03)	0,32	(0,08)	c	c	480	(33,9)	489	(9,1)	512	(6,9)	519	(8,7)	c	c	
Polonia	-0,62	(0,03)	-0,41	(0,04)	-0,08	(0,04)	0,12	(0,08)	0,26	(0,18)	495	(3,3)	503	(4,8)	507	(4,8)	501	(4,4)	517	(10,2)	
Portugal	-0,94	(0,10)	-0,57	(0,08)	-0,35	(0,05)	0,30	(0,12)	0,38	(0,23)	464	(9,7)	481	(4,8)	492	(3,9)	507	(6,1)	508	(12,3)	
Reino Unido	0,32	(0,09)	0,24	(0,04)	0,20	(0,04)	0,19	(0,07)	0,14	(0,11)	507	(9,2)	504	(3,2)	497	(4,0)	494	(6,3)	490	(8,2)	
República Checa	-0,34	(0,05)	-0,21	(0,03)	-0,05	(0,02)	0,01	(0,07)	0,29	(0,04)	451	(7,0)	476	(6,4)	480	(4,3)	486	(16,5)	500	(7,0)	
República Eslovaca	-0,39	(0,06)	-0,20	(0,08)	-0,07	(0,03)	0,11	(0,05)	c	c	435	(4,8)	471	(9,2)	486	(4,0)	488	(6,4)	c	c	
Suecia	0,18	(0,04)	0,18	(0,04)	0,39	(0,04)	0,49	(0,06)	c	c	496	(5,2)	496	(4,4)	503	(4,0)	500	(6,0)	c	c	
Suiza	-0,12	(0,07)	0,00	(0,03)	0,14	(0,06)	0,40	(0,08)	c	c	485	(3,5)	493	(4,1)	514	(7,7)	516	(8,7)	c	c	
Turquía	-2,50	(0,22)	-1,53	(0,16)	-1,19	(0,10)	-1,00	(0,10)	-1,05	(0,09)	397	(12,2)	453	(8,4)	468	(6,6)	477	(6,4)	461	(5,5)	
Media OCDE	-0,30	(0,02)	-0,16	(0,01)	0,01	(0,01)	0,19	(0,01)	0,1	(0,02)	477	(2,1)	487	(1,2)	495	(0,9)	502	(1,2)	497	(1,6)	
Albania	-1,60	(0,05)	-1,14	(0,06)	-0,77	(0,06)	-0,41	(0,08)	c	c	362	(7,2)	372	(6,5)	390	(8,0)	413	(6,5)	c	c	
Argentina	-1,40	(0,14)	-0,91	(0,09)	-0,67	(0,11)	-0,38	(0,11)	-0,18	(0,15)	367	(9,5)	370	(9,1)	401	(7,7)	409	(9,6)	432	(7,7)	
Azerbaiyán	-1,13	(0,04)	-0,93	(0,08)	-0,44	(0,07)	-0,47	(0,06)	-0,07	(0,06)	351	(5,5)	346	(10,1)	374	(7,8)	348	(6,0)	387	(5,0)	
Brasil	-2,10	(0,09)	-1,72	(0,05)	-1,29	(0,05)	-0,85	(0,08)	-0,80	(0,06)	378	(8,8)	392	(6,1)	416	(5,3)	426	(4,2)	410	(6,6)	
Bulgaria	-1,02	(0,19)	-0,40	(0,08)	-0,23	(0,06)	0,18	(0,06)	0,41	(0,09)	367	(16,7)	410	(6,1)	423	(9,1)	461	(11,3)	454	(12,3)	
Colombia	-1,99	(0,13)	-1,64	(0,10)	-1,27	(0,11)	-0,89	(0,14)	-0,52	(0,06)	402	(8,2)	403	(8,6)	407	(5,4)	410	(7,1)	436	(3,5)	
Croacia	-0,54	(0,12)	-0,36	(0,06)	-0,31	(0,04)	0,01	(0,06)	0,16	(0,07)	456	(24,4)	477	(6,8)	469	(4,2)	483	(7,0)	486	(6,8)	
Dubái (EAU)	-0,45	(0,08)	-0,01	(0,03)	-0,05	(0,05)	0,25	(0,02)	0,63	(0,01)	466	(7,2)	391	(4,5)	436	(5,2)	443	(2,1)	478	(1,8)	
Federación Rusa	-0,70	(0,02)	-0,32	(0,05)	-0,21	(0,05)	-0,07	(0,04)	0,29	(0,06)	451	(8,1)	449	(3,7)	451	(6,6)	463	(5,4)	490	(9,6)	
Hong Kong-China	c	c	c	c	c	c	c	c	-0,81	(0,04)	c	c	c	c	c	c	c	c	534	(2,0)	
Indonesia	-1,90	(0,10)	-1,71	(0,07)	-1,40	(0,15)	-0,96	(0,16)	-0,87	(0,24)	380	(6,3)	399	(4,1)	410	(10,3)	435	(7,8)	408	(13,8)	
Jordania	-1,01	(0,08)	-0,81	(0,08)	-0,62	(0,07)	-0,44	(0,08)	-0,19	(0,08)	373	(13,8)	402	(6,4)	407	(5,8)	410	(7,5)	417	(6,6)	
Kazajistán	-0,80	(0,05)	-0,58	(0,05)	-0,44	(0,13)	-0,29	(0,05)	-0,13	(0,12)	376	(4,6)	371	(7,5)	383	(14,0)	411	(5,8)	419	(8,1)	
Kirguizistán	-0,95	(0,03)	-0,63	(0,05)	-0,39	(0,07)	0,18	(0,12)	0,14	(0,08)	292	(3,8)	312	(7,3)	331	(11,2)	377	(12,3)	399	(12,6)	
Letonia	-0,50	(0,04)	-0,10	(0,04)	-0,08	(0,06)	0,26	(0,07)	c	c	472	(4,7)	489	(4,3)	488	(6,2)	493	(5,5)	c	c	
Liechtenstein	-0,22	(0,10)	0,17	(0,05)	c	c	c	c	c	c	472	(7,3)	507	(3,6)	c	c	c	c	c	c	
Lituania	-0,54	(0,05)	-0,11	(0,05)	-0,01	(0,06)	0,30	(0,04)	c	c	455	(4,3)	465	(5,0)	479	(6,7)	474	(4,8)	c	c	
Macao-China	c	c	c	c	c	c	0,70	(0,01)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	487	(0,9)	c	c
Montenegro	-1,02	(0,25)	-0,22	(0,03)	-0,31	(0,01)	-0,12	(0,06)	c	c	394	(18,1)	402	(2,3)	407	(1,7)	414	(4,5)	c	c	
Panamá	-1,62	(0,14)	-1,24	(0,13)	-0,94	(0,14)	0,11	(0,17)	-0,12	(0,34)	307	(15,2)	354	(9,6)	389	(9,0)	412	(14,3)	433	(21,9)	
Perú	-2,24	(0,07)	-1,79	(0,08)	-1,40	(0,06)	-0,57	(0,09)	-0,47	(0,17)	323	(5,7)	347	(5,2)	370	(4,6)	405	(5,4)	411	(11,0)	
Qatar	0,01	(0,04)	0,31	(0,02)	0,46	(0,02)	0,75	(0,01)	0,59	(0,02)	362	(4,4)	340	(1,7)	346	(1,5)	399	(1,8)	460	(3,2)	
Rumanía	-0,97	(0,17)	-0,55	(0,06)	-0,33	(0,05)	-0,19	(0,07)	0,08	(0,10)	392	(13,8)	426	(7,7)	423	(6,9)	438	(8,1)	424	(18,8)	
Serbia	-1,08	(0,63)	-0,26	(0,08)	-0,04	(0,04)	0,11	(0,05)	0,45	(0,04)	461	(29,7)	417	(10,0)	439	(4,8)	448	(5,0)	458	(5,0)	
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	-0,49	(0,04)	c	c	c	c	c	c	c	c	556	(1,9)	
Singapur	c	c	c	c	c	c	c	c	-0,43	(0,01)	c	c	c	c	c	c	c	c	527	(1,1)	
Tailandia	-2,21	(0,04)	-1,62	(0,10)	-1,15	(0,07)	-0,88	(0,11)	-0,17	(0,17)	407	(6,3)	413	(4,0)	421	(4,0)	438	(7,0)	444	(7,4)	
Taipei chino	c	c	-0,56	(0,07)	-0,48	(0,04)	-0,26	(0,05)	-0,17	(0,06)	c	c	476	(9,9)	444	(4,6)	504	(4,8)	505	(7,0)	
Trinidad y Tobago	-0,89	(0,03)	-0,58	(0,02)	-0,36	(0,03)	c	c	c	c	403	(3,0)	410	(2,1)	449	(2,4)	c	c	c	c	
Túnez	-2,09	(0,15)	-1,67	(0,10)	-1,06	(0,07)	-0,62	(0,14)	-0,03	(0,26)	378	(12,5)	396	(6,4)	399	(4,5)	428	(10,8)	463	(16,7)	
Uruguay	-1,40	(0,13)	-1,06	(0,08)	-0,79	(0,05)	-0,91	(0,1													

[Parte 3/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**Tabla II.2.6 **Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores de centros escolares**

OCDE	Diferencia de puntuación en lectura												
	ANTES de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)						DESPUÉS de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)						
	Alumnos en centros escolares de una pequeña población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una ciudad o gran ciudad frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una pequeña población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una ciudad o gran ciudad frente a centros escolares rurales		
	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	
Alemania	61	(28,1)	73	(28,2)	54	(29,2)	50	(23,9)	57	(23,7)	40	(23,4)	
Australia	15	(7,5)	19	(7,9)	53	(7,2)	10	(7,1)	11	(7,0)	32	(6,6)	
Austria	28	(18,0)	47	(19,2)	35	(17,7)	26	(15,1)	39	(15,8)	27	(13,8)	
Bélgica	1	(29,3)	-15	(29,3)	-27	(30,5)	10	(21,9)	-2	(20,8)	-15	(21,1)	
Canadá	9	(4,9)	26	(4,8)	30	(4,4)	6	(4,3)	19	(4,3)	18	(3,7)	
Chile	38	(17,4)	76	(15,9)	96	(15,1)	30	(14,6)	47	(13,3)	53	(13,4)	
Corea	-136	(34,2)	-65	(24,1)	-73	(20,1)	-95	(26,1)	-35	(22,2)	-44	(13,8)	
Dinamarca	18	(6,9)	21	(5,3)	14	(7,2)	11	(5,6)	11	(4,5)	12	(6,0)	
Eslovenia	64	(12,9)	49	(11,9)	65	(11,9)	53	(12,1)	36	(11,1)	43	(11,5)	
España	4	(6,5)	21	(5,7)	39	(6,1)	1	(5,7)	9	(5,0)	19	(5,4)	
Estados Unidos	10	(13,9)	14	(11,6)	7	(11,7)	1	(10,1)	5	(9,4)	1	(9,4)	
Estonia	12	(6,4)	18	(8,1)	33	(6,7)	5	(6,4)	11	(7,6)	20	(6,5)	
Finlandia	7	(8,4)	13	(8,0)	18	(8,9)	2	(8,9)	5	(8,4)	3	(9,4)	
Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	
Grecia	11	(21,9)	7	(23,1)	21	(22,5)	-6	(18,9)	-26	(18,4)	-11	(19,0)	
Hungría	77	(25,6)	118	(18,9)	134	(19,0)	53	(17,9)	81	(16,0)	86	(16,6)	
Irlanda	18	(13,0)	23	(14,6)	32	(13,1)	16	(12,1)	13	(12,5)	20	(11,2)	
Islandia	11	(4,4)	-3	(4,1)	15	(4,3)	0	(4,6)	-13	(4,4)	-4	(4,7)	
Israel	-47	(20,6)	-28	(15,5)	13	(14,9)	-39	(17,4)	-22	(13,0)	13	(11,8)	
Italia	51	(16,7)	65	(15,1)	72	(14,2)	42	(16,2)	53	(14,9)	47	(14,5)	
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Luxemburgo	-55	(14,7)	-40	(14,4)	50	(15,7)	-44	(15,7)	-40	(15,6)	c	c	
México	17	(8,5)	56	(8,0)	80	(7,5)	10	(8,6)	42	(8,2)	50	(7,5)	
Noruega	17	(6,3)	20	(6,4)	32	(8,4)	12	(6,1)	13	(6,2)	18	(7,5)	
Nueva Zelanda	17	(7,9)	19	(8,2)	39	(6,6)	10	(7,3)	9	(8,4)	15	(7,4)	
Países Bajos	3	(43,0)	29	(40,7)	38	(41,5)	8	(38,3)	31	(35,2)	39	(35,1)	
Polonia	16	(6,4)	31	(6,7)	36	(7,3)	8	(5,9)	12	(5,8)	9	(6,0)	
Portugal	27	(14,0)	44	(13,4)	77	(13,6)	17	(11,6)	30	(11,7)	42	(12,1)	
Reino Unido	-6	(12,1)	-15	(13,9)	-20	(13,2)	-3	(9,1)	-9	(10,7)	-14	(9,9)	
República Checa	30	(11,6)	42	(9,1)	63	(13,9)	25	(10,1)	29	(7,8)	43	(13,5)	
República Eslovaca	44	(13,2)	64	(7,5)	72	(9,8)	37	(10,8)	51	(6,5)	54	(9,2)	
Suecia	0	(8,5)	16	(8,4)	18	(10,4)	0	(7,1)	8	(7,0)	4	(8,8)	
Suiza	12	(6,7)	39	(9,9)	50	(10,9)	8	(5,6)	29	(8,5)	31	(10,2)	
Turquía	82	(17,7)	107	(16,2)	112	(14,6)	60	(16,3)	72	(14,2)	70	(13,2)	
Media OCDE	14	(3,0)	28	(2,8)	40	(2,8)	10	(2,6)	18	(2,4)	23	(2,4)	
Asociados	Albania	21	(9,9)	47	(11,7)	79	(10,6)	15	(9,9)	28	(10,9)	49	(9,6)
Argentina	20	(16,6)	59	(16,0)	89	(15,3)	9	(14,4)	37	(12,6)	47	(12,4)	
Azerbaiyán	-2	(11,5)	33	(9,3)	37	(7,1)	-4	(11,5)	25	(9,8)	20	(6,8)	
Brasil	22	(10,8)	56	(11,0)	71	(9,8)	19	(10,4)	38	(10,1)	31	(9,9)	
Bulgaria	69	(22,1)	90	(22,4)	146	(23,1)	46	(19,4)	58	(19,4)	94	(22,4)	
Colombia	10	(13,6)	22	(11,8)	53	(11,0)	2	(11,9)	12	(10,4)	15	(9,4)	
Croacia	27	(21,5)	20	(21,1)	47	(21,4)	21	(24,8)	13	(24,6)	29	(25,1)	
Dubái (EAU)	-57	(8,4)	-13	(8,8)	38	(7,2)	-69	(8,7)	-27	(9,5)	-7	(7,5)	
Federación Rusa	10	(8,3)	15	(9,0)	43	(9,9)	0	(8,4)	2	(9,7)	16	(10,5)	
Hong Kong-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Indonesia	21	(8,3)	36	(12,5)	58	(10,4)	19	(8,0)	29	(11,3)	44	(11,1)	
Jordania	33	(16,1)	43	(16,3)	57	(15,7)	30	(15,4)	34	(15,3)	41	(14,8)	
Kazajistán	1	(10,3)	18	(16,9)	54	(7,7)	-4	(9,9)	8	(15,1)	36	(7,0)	
Kirguizistán	29	(9,1)	54	(13,4)	122	(11,2)	22	(8,5)	42	(12,0)	94	(9,6)	
Letonia	27	(7,1)	27	(8,6)	41	(8,3)	18	(6,8)	16	(7,4)	21	(7,4)	
Liechtenstein	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Lituania	24	(7,3)	41	(9,0)	45	(6,5)	12	(6,9)	27	(8,4)	18	(7,3)	
Macao-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Montenegro	32	(22,6)	35	(23,0)	47	(23,2)	12	(18,2)	14	(18,4)	15	(17,5)	
Panamá	52	(19,8)	92	(17,6)	134	(19,8)	48	(18,2)	84	(16,9)	82	(17,8)	
Perú	37	(9,3)	71	(8,7)	131	(9,5)	27	(8,4)	49	(8,1)	76	(8,5)	
Qatar	-17	(4,6)	-7	(4,6)	64	(4,8)	-18	(4,6)	-15	(4,7)	41	(5,0)	
Rumanía	48	(19,2)	52	(18,0)	70	(18,6)	36	(17,7)	28	(15,3)	46	(16,3)	
Serbia	-23	(23,3)	4	(20,0)	25	(20,1)	-39	(29,7)	-21	(29,5)	-9	(30,5)	
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Singapur	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Tailandia	16	(7,5)	33	(7,7)	61	(8,9)	8	(7,9)	17	(7,8)	29	(8,9)	
Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Trinidad y Tobago	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Túnez	24	(14,8)	36	(15,2)	81	(16,3)	18	(13,4)	23	(14,3)	52	(17,3)	
Uruguay	24	(11,7)	35	(9,8)	65	(10,9)	16	(9,6)	17	(7,9)	26	(8,0)	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>




[Parte 2/2]

Índice PISA de estatus económico, social y cultural y rendimiento en lectura,  
por cuartiles nacionales de este índice

Tabla II.3.1 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Rendimiento en la escala de lectura		Cambio de la puntuación en lectura por unidad de este índice		Aumento de la probabilidad de que alumnos situados en el cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural tengan puntuaciones en el cuartil inferior de la distribución del rendimiento en lectura		Varianza explicada del rendimiento de los alumnos (r al cuadrado x 100)	
	Punt. media	E.E.	Efecto	E.E.	Ratio	E.E.	%	E.E.
<b>OCDE</b>								
Alemania	497	(2,7)	<b>44</b>	(1,92)	<b>2,6</b>	(0,15)	17,9	(1,3)
Australia	515	(2,3)	<b>46</b>	(1,77)	<b>2,1</b>	(0,08)	12,7	(0,8)
Austria	470	(2,9)	<b>48</b>	(2,28)	<b>2,4</b>	(0,13)	16,6	(1,4)
Bélgica	506	(2,3)	<b>47</b>	(1,48)	<b>2,4</b>	(0,12)	19,3	(1,0)
Canadá	524	(1,5)	<b>32</b>	(1,44)	<b>1,7</b>	(0,08)	8,6	(0,7)
Chile	449	(3,1)	<b>31</b>	(1,51)	<b>2,3</b>	(0,15)	18,7	(1,6)
Corea	539	(3,5)	<b>32</b>	(2,46)	<b>2,2</b>	(0,16)	11,0	(1,5)
Dinamarca	495	(2,1)	<b>36</b>	(1,42)	<b>2,1</b>	(0,14)	14,5	(1,0)
Eslovenia	483	(1,0)	<b>39</b>	(1,53)	<b>2,0</b>	(0,14)	14,3	(1,1)
España	481	(2,0)	<b>29</b>	(1,49)	<b>2,0</b>	(0,10)	13,6	(1,3)
Estados Unidos	500	(3,7)	<b>42</b>	(2,27)	<b>2,2</b>	(0,14)	16,8	(1,7)
Estonia	501	(2,6)	<b>29</b>	(2,26)	<b>1,6</b>	(0,11)	7,6	(1,1)
Finlandia	536	(2,3)	<b>31</b>	(1,66)	<b>1,8</b>	(0,10)	7,8	(0,8)
Francia	496	(3,4)	<b>51</b>	(2,94)	<b>2,4</b>	(0,17)	16,7	(2,0)
Grecia	483	(4,3)	<b>34</b>	(2,42)	<b>2,2</b>	(0,15)	12,5	(1,4)
Hungría	494	(3,2)	<b>48</b>	(2,17)	<b>3,0</b>	(0,23)	26,0	(2,2)
Irlanda	496	(3,0)	<b>39</b>	(2,05)	<b>2,2</b>	(0,16)	12,6	(1,2)
Islandia	500	(1,4)	<b>27</b>	(1,79)	<b>1,7</b>	(0,10)	6,2	(0,8)
Israel	474	(3,6)	<b>43</b>	(2,45)	<b>2,2</b>	(0,13)	12,5	(1,1)
Italia	486	(1,6)	<b>32</b>	(1,27)	<b>2,1</b>	(0,08)	11,8	(0,7)
Japón	520	(3,5)	<b>40</b>	(2,83)	<b>1,8</b>	(0,10)	8,6	(1,0)
Luxemburgo	472	(1,3)	<b>40</b>	(1,31)	<b>2,6</b>	(0,17)	18,0	(1,1)
México	425	(2,0)	<b>25</b>	(0,96)	<b>2,1</b>	(0,10)	14,5	(1,0)
Noruega	503	(2,6)	<b>36</b>	(2,14)	<b>2,0</b>	(0,11)	8,6	(1,0)
Nueva Zelanda	521	(2,4)	<b>52</b>	(1,94)	<b>2,2</b>	(0,12)	16,6	(1,1)
Países Bajos	508	(5,1)	<b>37</b>	(1,90)	<b>1,8</b>	(0,12)	12,8	(1,2)
Polonia	500	(2,6)	<b>39</b>	(1,94)	<b>2,0</b>	(0,12)	14,8	(1,4)
Portugal	489	(3,1)	<b>30</b>	(1,57)	<b>2,0</b>	(0,15)	16,5	(1,6)
Reino Unido	494	(2,3)	<b>44</b>	(1,86)	<b>2,1</b>	(0,11)	13,7	(1,0)
República Checa	478	(2,9)	<b>46</b>	(2,34)	<b>2,0</b>	(0,12)	12,4	(1,1)
República Eslovaca	477	(2,5)	<b>41</b>	(2,30)	<b>2,1</b>	(0,16)	14,6	(1,5)
Suecia	497	(2,9)	<b>43</b>	(2,17)	<b>2,2</b>	(0,13)	13,4	(1,3)
Suiza	501	(2,4)	<b>40</b>	(2,09)	<b>2,1</b>	(0,13)	14,1	(1,4)
Turquía	464	(3,5)	<b>29</b>	(1,53)	<b>2,3</b>	(0,19)	19,0	(1,9)
Media OCDE	493	(0,5)	<b>38</b>	(0,34)	<b>2,1</b>	(0,02)	14,0	(0,2)
<b>Asociados</b>								
Albania	385	(4,0)	<b>31</b>	(2,59)	<b>1,7</b>	(0,17)	10,7	(1,8)
Argentina	398	(4,6)	<b>40</b>	(2,26)	<b>2,2</b>	(0,18)	19,6	(2,2)
Azerbaiyán	362	(3,3)	<b>21</b>	(2,25)	<b>1,7</b>	(0,15)	7,4	(1,6)
Brasil	412	(2,7)	<b>28</b>	(1,36)	<b>1,7</b>	(0,09)	13,0	(1,3)
Bulgaria	429	(6,7)	<b>51</b>	(2,83)	<b>2,4</b>	(0,22)	20,2	(2,2)
Colombia	413	(3,7)	<b>28</b>	(1,77)	<b>2,1</b>	(0,17)	16,6	(1,9)
Croacia	476	(2,9)	<b>32</b>	(2,04)	<b>1,9</b>	(0,15)	11,0	(1,3)
Dubái (EAU)	459	(1,1)	<b>51</b>	(1,44)	<b>2,4</b>	(0,13)	14,2	(0,8)
Federación Rusa	459	(3,3)	<b>37</b>	(2,54)	<b>1,9</b>	(0,11)	11,3	(1,4)
Hong Kong-China	533	(2,1)	<b>17</b>	(2,15)	<b>1,7</b>	(0,12)	4,5	(1,1)
Indonesia	402	(3,7)	<b>17</b>	(2,44)	<b>1,4</b>	(0,13)	7,8	(2,2)
Jordania	405	(3,3)	<b>24</b>	(2,13)	<b>1,7</b>	(0,12)	7,9	(1,4)
Kazajistán	390	(3,1)	<b>38</b>	(2,85)	<b>2,1</b>	(0,14)	12,0	(1,7)
Kirguizistán	314	(3,2)	<b>40</b>	(2,86)	<b>1,8</b>	(0,14)	14,6	(1,8)
Letonia	484	(3,0)	<b>29</b>	(2,57)	<b>1,7</b>	(0,17)	10,3	(1,7)
Liechtenstein	499	(2,8)	<b>26</b>	(5,05)	<b>2,1</b>	(0,36)	8,4	(2,9)
Lituania	468	(2,4)	<b>33</b>	(1,92)	<b>2,0</b>	(0,14)	13,6	(1,4)
Macao-China	487	(0,9)	<b>12</b>	(1,16)	<b>1,3</b>	(0,08)	1,8	(0,4)
Montenegro	408	(1,7)	<b>31</b>	(1,38)	<b>1,9</b>	(0,10)	10,0	(0,8)
Panamá	371	(6,5)	<b>31</b>	(3,60)	<b>1,7</b>	(0,24)	18,1	(3,9)
Perú	370	(4,0)	<b>41</b>	(2,04)	<b>3,0</b>	(0,20)	27,4	(2,6)
Qatar	372	(0,8)	<b>25</b>	(1,18)	<b>1,4</b>	(0,06)	4,0	(0,4)
Rumanía	424	(4,1)	<b>36</b>	(2,81)	<b>2,2</b>	(0,19)	13,6	(2,1)
Serbia	442	(2,4)	<b>27</b>	(1,59)	<b>1,8</b>	(0,11)	9,8	(1,0)
Shanghái-China	556	(2,4)	<b>47</b>	(2,09)	<b>2,1</b>	(0,14)	12,3	(1,8)
Singapur	526	(1,1)	<b>27</b>	(1,74)	<b>2,3</b>	(0,11)	15,3	(1,1)
Tailandia	421	(2,6)	<b>22</b>	(1,81)	<b>1,5</b>	(0,11)	13,3	(1,9)
Taipei chino	495	(2,6)	<b>36</b>	(2,45)	<b>2,0</b>	(0,12)	11,8	(1,3)
Trinidad y Tobago	416	(1,2)	<b>38</b>	(1,73)	<b>1,8</b>	(0,14)	9,7	(0,9)
Túnez	404	(2,9)	<b>19</b>	(1,79)	<b>1,7</b>	(0,13)	8,1	(1,5)
Uruguay	426	(2,6)	<b>37</b>	(1,50)	<b>2,2</b>	(0,14)	20,7	(1,5)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/2]

## Relación entre el rendimiento en lectura y el entorno socioeconómico

Tabla II.3.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Puntuación media sin ajustar		Puntuación media si la media del índice EESC fuera igual en todos los países de la OCDE		Fuerza de la relación entre el rendimiento de los alumnos y el índice EESC <sup>1</sup>		Pendiente del gradiente socioeconómico <sup>1,2</sup>		Longitud de la proyección de la línea de gradiente						
	Puntuación media	E.E.	Puntuación media	E.E.	Porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos	E.E.	Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el índice EESC	E.E.	Percentil 5 del EESC		Percentil 95 del EESC		Diferencia entre los percentiles 95 y 5 del EESC		
									Índice	E.E.	Índice	E.E.	Dif.	E.E.	
<b>OCDE</b>															
Alemania	497	(2,7)	493	(2,2)	<b>17,9</b>	(1,29)	<b>44</b>	(1,9)	-1,24	(0,04)	1,70	(0,03)	2,94	(0,04)	
Australia	515	(2,3)	502	(2,0)	12,7	(0,85)	<b>46</b>	(1,8)	-0,87	(0,02)	1,51	(0,01)	2,38	(0,02)	
Austria	470	(2,9)	468	(2,6)	16,6	(1,39)	<b>48</b>	(2,3)	-1,23	(0,04)	1,49	(0,04)	2,73	(0,06)	
Bélgica	506	(2,3)	499	(2,0)	<b>19,3</b>	(1,01)	<b>47</b>	(1,5)	-1,29	(0,03)	1,64	(0,04)	2,93	(0,06)	
Canadá	524	(1,5)	510	(1,4)	<b>8,6</b>	(0,74)	<b>32</b>	(1,4)	-0,88	(0,03)	1,76	(0,02)	2,63	(0,04)	
Chile	449	(3,1)	468	(2,6)	<b>18,7</b>	(1,56)	<b>31</b>	(1,5)	-2,37	(0,04)	1,36	(0,04)	3,73	(0,05)	
Corea	539	(3,5)	544	(3,0)	<b>11,0</b>	(1,51)	<b>32</b>	(2,5)	-1,53	(0,03)	1,18	(0,04)	2,71	(0,05)	
Dinamarca	495	(2,1)	485	(1,8)	14,5	(1,02)	36	(1,4)	-1,14	(0,02)	1,67	(0,02)	2,81	(0,03)	
Eslovenia	483	(1,0)	481	(1,1)	14,3	(1,06)	39	(1,5)	-1,25	(0,02)	1,53	(0,02)	2,78	(0,03)	
España	481	(2,0)	491	(1,8)	13,6	(1,30)	<b>29</b>	(1,5)	-2,04	(0,04)	1,54	(0,03)	3,58	(0,04)	
Estados Unidos	500	(3,7)	493	(2,4)	16,8	(1,65)	<b>42</b>	(2,3)	-1,40	(0,08)	1,61	(0,03)	3,01	(0,08)	
Estonia	501	(2,6)	497	(2,4)	<b>7,6</b>	(1,11)	<b>29</b>	(2,3)	-1,10	(0,04)	1,43	(0,03)	2,53	(0,04)	
Finlandia	536	(2,3)	525	(2,2)	<b>7,8</b>	(0,82)	<b>31</b>	(1,7)	-0,91	(0,04)	1,54	(0,04)	2,45	(0,05)	
Francia	496	(3,4)	505	(2,9)	16,7	(1,97)	<b>51</b>	(2,9)	-1,50	(0,03)	1,25	(0,06)	2,74	(0,06)	
Grecia	483	(4,3)	484	(3,7)	12,5	(1,43)	<b>34</b>	(2,4)	-1,63	(0,04)	1,58	(0,02)	3,21	(0,04)	
Hungría	494	(3,2)	504	(2,5)	<b>26,0</b>	(2,17)	<b>48</b>	(2,2)	-1,71	(0,06)	1,43	(0,03)	3,14	(0,06)	
Irlanda	496	(3,0)	496	(2,6)	12,6	(1,17)	39	(2,0)	-1,28	(0,03)	1,44	(0,04)	2,72	(0,04)	
Islandia	500	(1,4)	483	(2,0)	<b>6,2</b>	(0,81)	<b>27</b>	(1,8)	-0,83	(0,03)	2,06	(0,02)	2,88	(0,04)	
Israel	474	(3,6)	480	(2,8)	12,5	(1,14)	<b>43</b>	(2,4)	-1,53	(0,05)	1,22	(0,03)	2,75	(0,06)	
Italia	486	(1,6)	490	(1,4)	<b>11,8</b>	(0,74)	<b>32</b>	(1,3)	-1,70	(0,02)	1,62	(0,03)	3,32	(0,04)	
Japón	520	(3,5)	522	(3,0)	<b>8,6</b>	(0,96)	40	(2,8)	-1,16	(0,02)	1,16	(0,01)	2,32	(0,02)	
Luxemburgo	472	(1,3)	466	(1,3)	<b>18,0</b>	(1,06)	40	(1,3)	-1,82	(0,03)	1,81	(0,04)	3,63	(0,05)	
México	425	(2,0)	456	(1,8)	14,5	(0,99)	<b>25</b>	(1,0)	-3,18	(0,03)	1,00	(0,06)	4,18	(0,06)	
Noruega	503	(2,6)	487	(2,4)	<b>8,6</b>	(0,96)	36	(2,1)	-0,72	(0,02)	1,64	(0,02)	2,36	(0,03)	
Nueva Zelanda	521	(2,4)	519	(2,0)	<b>16,6</b>	(1,08)	<b>52</b>	(1,9)	-1,20	(0,02)	1,33	(0,02)	2,53	(0,03)	
Países Bajos	508	(5,1)	499	(4,6)	12,8	(1,20)	37	(1,9)	-1,12	(0,09)	1,54	(0,02)	2,66	(0,08)	
Polonia	500	(2,6)	512	(2,2)	14,8	(1,38)	39	(1,9)	-1,50	(0,03)	1,35	(0,02)	2,86	(0,03)	
Portugal	489	(3,1)	499	(2,3)	16,5	(1,60)	<b>30</b>	(1,6)	-1,98	(0,03)	1,81	(0,03)	3,79	(0,04)	
Reino Unido	494	(2,3)	488	(1,8)	13,7	(1,03)	<b>44</b>	(1,9)	-1,05	(0,04)	1,48	(0,02)	2,52	(0,04)	
República Checa	478	(2,9)	483	(2,7)	12,4	(1,09)	<b>46</b>	(2,3)	-1,17	(0,02)	1,13	(0,02)	2,30	(0,03)	
República Eslovaca	477	(2,5)	482	(2,1)	14,6	(1,48)	41	(2,3)	-1,24	(0,03)	1,46	(0,04)	2,70	(0,05)	
Suecia	497	(2,9)	485	(2,4)	13,4	(1,33)	<b>43</b>	(2,2)	-1,01	(0,04)	1,55	(0,04)	2,57	(0,05)	
Suiza	501	(2,4)	498	(2,1)	14,1	(1,38)	40	(2,1)	-1,38	(0,03)	1,52	(0,03)	2,90	(0,03)	
Turquía	464	(3,5)	499	(3,5)	<b>19,0</b>	(1,91)	<b>29</b>	(1,5)	-2,99	(0,04)	1,03	(0,07)	4,02	(0,07)	
Media OCDE	493	(0,5)	494	(0,4)	14,0	(0,2)	38	(0,3)	-1,44	(0,01)	1,48	(0,01)	2,92	(0,01)	
<b>Asociados</b>															
Albania	385	(4,0)	416	(4,3)	10,7	(1,79)	<b>31</b>	(2,6)	-2,61	(0,05)	0,84	(0,05)	3,44	(0,06)	
Argentina	398	(4,6)	424	(3,7)	<b>19,6</b>	(2,23)	40	(2,3)	-2,54	(0,06)	1,36	(0,05)	3,90	(0,08)	
Azerbaiyán	362	(3,3)	376	(3,2)	<b>7,4</b>	(1,57)	<b>21</b>	(2,3)	-2,17	(0,03)	1,01	(0,04)	3,18	(0,04)	
Brasil	412	(2,7)	445	(2,9)	13,0	(1,27)	<b>28</b>	(1,4)	-3,05	(0,03)	0,89	(0,06)	3,94	(0,06)	
Bulgaria	429	(6,7)	437	(5,0)	<b>20,2</b>	(2,19)	<b>51</b>	(2,8)	-1,59	(0,09)	1,49	(0,04)	3,08	(0,09)	
Colombia	413	(3,7)	445	(3,3)	16,6	(1,90)	<b>28</b>	(1,8)	-3,21	(0,05)	0,95	(0,06)	4,15	(0,07)	
Croacia	476	(2,9)	482	(2,7)	<b>11,0</b>	(1,34)	<b>32</b>	(2,0)	-1,61	(0,04)	1,43	(0,04)	3,04	(0,06)	
Dubái (EAU)	459	(1,1)	439	(1,3)	14,2	(0,80)	<b>51</b>	(1,4)	-1,11	(0,04)	1,50	(0,02)	2,61	(0,04)	
Federación Rusa	459	(3,3)	468	(3,0)	<b>11,3</b>	(1,35)	37	(2,5)	-1,43	(0,03)	1,08	(0,03)	2,51	(0,04)	
Hong Kong-China	533	(2,1)	548	(2,5)	<b>4,5</b>	(1,08)	<b>17</b>	(2,2)	-2,42	(0,04)	1,00	(0,07)	3,42	(0,08)	
Indonesia	402	(3,7)	428	(5,9)	<b>7,8</b>	(2,23)	<b>17</b>	(2,4)	-3,11	(0,03)	0,43	(0,06)	3,55	(0,06)	
Jordania	405	(3,3)	420	(3,3)	<b>7,9</b>	(1,35)	<b>24</b>	(2,1)	-2,23	(0,06)	1,07	(0,04)	3,30	(0,07)	
Kazajistán	390	(3,1)	410	(3,2)	12,0	(1,73)	38	(2,8)	-1,79	(0,06)	0,87	(0,05)	2,66	(0,06)	
Kirguizistán	314	(3,2)	341	(3,6)	14,6	(1,83)	40	(2,9)	-2,13	(0,02)	0,89	(0,05)	3,02	(0,05)	
Letonia	484	(3,0)	488	(2,5)	<b>10,3</b>	(1,69)	<b>29</b>	(2,6)	-1,47	(0,03)	1,29	(0,03)	2,75	(0,03)	
Liechtenstein	499	(2,8)	497	(3,1)	8,4	(2,89)	<b>26</b>	(5,0)	-1,42	(0,13)	1,51	(0,06)	2,93	(0,13)	
Lituania	468	(2,4)	471	(2,2)	13,6	(1,44)	<b>33</b>	(1,9)	-1,52	(0,03)	1,47	(0,01)	2,99	(0,03)	
Macao-China	487	(0,9)	495	(1,1)	<b>1,8</b>	(0,35)	<b>12</b>	(1,2)	-2,09	(0,02)	0,83	(0,04)	2,92	(0,04)	
Montenegro	408	(1,7)	416	(1,4)	<b>10,0</b>	(0,84)	<b>31</b>	(1,4)	-1,74	(0,04)	1,35	(0,03)	3,09	(0,05)	
Panamá	371	(6,5)	402	(6,3)	18,1	(3,86)	31	(3,6)	-3,08	(0,10)	1,16	(0,11)	4,23	(0,14)	
Perú	370	(4,0)	424	(4,4)	<b>27,4</b>	(2,62)	41	(2,0)	-3,33	(0,05)	0,85	(0,09)	4,18	(0,10)	
Qatar	372	(0,8)	360	(0,9)	<b>4,0</b>	(0,36)	<b>25</b>	(1,2)	-1,28	(0,03)	1,73	(0,02)	3,00	(0,03)	
Rumanía	424	(4,1)	437	(3,7)	13,6	(2,12)	36	(2,8)	-1,70	(0,08)	1,23	(0,06)	2,93	(0,09)	
Serbia	442	(2,4)	440	(2,2)	<b>9,8</b>	(1,02)	<b>27</b>	(1,6)	-1,42	(0,03)	1,75	(0,04)	3,17	(0,05)	
Shanghái-China	556	(2,4)	569	(1,9)	12,3	(1,77)	<b>27</b>	(2,1)	-2,16	(0,03)	1,19	(0,03)	3,35	(0,04)	
Singapur	526	(1,1)	547	(1,3)	15,3	(1,11)	<b>47</b>	(1,7)	-1,82	(0,03)	1,75	(0,00)	2,57	(0,03)	
Tailandia	421	(2,6)	450	(3,4)	13,3	(1,94)	<b>22</b>	(1,8)	-2,84	(0,03)	0,88	(0,04)	3,72	(0,05)	
Taipei chino	495	(2,6)	507	(2,4)	11,8	(1,34)	36	(2,4)	-1,73	(0,05)	1,02	(0,03)	2,74	(0,05)	
Trinidad y Tobago	416	(1,2)	441	(1,7)	<b>9,7</b>	(0,86)	38	(1,7)	-2,20	(0,05)	0,92	(0,03)	3,11	(0,06)	
Túnez	404	(2,9)	426	(3,6)	<b>8,1</b>	(1,47)	<b>19</b>	(1,8)	-3,15	(0,06)	1,03	(0,05)	4,18	(0,06)	
Uruguay	426	(2,6)	453	(2,4)	<b>20,7</b>	(1,47)	37	(1,5)	-2,49	(0,02)	1,51	(0,03)	4,00	(0,03)	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. En estas columnas, los valores con diferencias estadísticamente significativas de la media de la OCDE aparecen en negrita.

2. Regresión bivariable de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.

3. Regresión a nivel de los alumnos del rendimiento en lectura sobre el índice EESC y el término del índice EESC elevado al cuadrado; el índice de curvilinearidad es el coeficiente de regresión del término elevado al cuadrado.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 2/2]

## Relación entre el rendimiento en lectura y el entorno socioeconómico

Tabla II.3.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos


	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Variabilidad del índice EESC		Índice de curvilinealidad <sup>1</sup>		Sesgo en la distribución del índice EESC		Porcentaje de alumnos con un índice EESC bajo	
	Índice medio	E.E.	Desviación estándar	E.E.	Cambio de la diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el EESC elevado al cuadrado	E.E.	Sesgo	E.E.	Aproximado por el porcentaje de alumnos con un valor del índice EESC menor a -1	E.E.
<b>OCDE</b>										
Alemania	0,18	(0,02)	0,90	(0,01)	-2,95	(1,57)	-0,10	(0,06)	8,2	(0,5)
Australia	0,34	(0,01)	0,75	(0,01)	-2,58	(1,42)	<b>-0,13</b>	(0,03)	3,4	(0,2)
Austria	0,06	(0,02)	0,84	(0,01)	-1,29	(1,68)	-0,06	(0,09)	8,4	(0,6)
Bélgica	0,20	(0,02)	0,93	(0,01)	1,87	(0,96)	<b>-0,23</b>	(0,05)	9,0	(0,5)
Canadá	0,50	(0,02)	0,83	(0,01)	<b>2,79</b>	(1,10)	<b>-0,30</b>	(0,03)	3,7	(0,3)
Chile	-0,57	(0,04)	1,14	(0,02)	<b>3,53</b>	(0,80)	<b>0,09</b>	(0,04)	37,2	(1,4)
Corea	-0,15	(0,03)	0,82	(0,01)	-0,06	(1,39)	<b>-0,14</b>	(0,04)	15,8	(0,8)
Dinamarca	0,30	(0,02)	0,87	(0,01)	<b>-2,67</b>	(1,23)	<b>-0,16</b>	(0,04)	7,2	(0,4)
Eslovenia	0,07	(0,01)	0,88	(0,01)	-0,75	(1,66)	<b>0,13</b>	(0,03)	10,2	(0,4)
España	-0,31	(0,03)	1,09	(0,01)	-0,58	(0,90)	<b>0,11</b>	(0,03)	29,0	(1,0)
Estados Unidos	0,17	(0,04)	0,93	(0,02)	<b>6,61</b>	(1,35)	<b>-0,25</b>	(0,05)	10,4	(0,8)
Estonia	0,15	(0,02)	0,80	(0,01)	1,61	(1,93)	0,03	(0,04)	6,7	(0,4)
Finlandia	0,37	(0,02)	0,78	(0,01)	<b>-3,60</b>	(1,41)	<b>-0,35</b>	(0,05)	3,9	(0,3)
Francia	-0,13	(0,03)	0,84	(0,02)	-1,50	(1,86)	<b>-0,14</b>	(0,05)	13,9	(0,8)
Grecia	-0,02	(0,03)	0,99	(0,01)	-0,29	(1,59)	-0,01	(0,05)	17,7	(1,0)
Hungría	-0,20	(0,03)	0,97	(0,02)	<b>-4,71</b>	(1,32)	0,06	(0,05)	19,1	(1,0)
Irlanda	0,05	(0,03)	0,85	(0,01)	<b>-3,50</b>	(1,39)	0,03	(0,04)	10,4	(0,6)
Islandia	0,72	(0,01)	0,89	(0,01)	<b>-4,85</b>	(1,62)	<b>-0,31</b>	(0,04)	3,5	(0,3)
Israel	-0,02	(0,03)	0,89	(0,02)	2,14	(1,85)	<b>-0,74</b>	(0,07)	12,7	(0,8)
Italia	-0,12	(0,01)	1,02	(0,01)	<b>-3,09</b>	(0,79)	<b>0,11</b>	(0,03)	21,4	(0,4)
Japón	-0,01	(0,01)	0,72	(0,01)	<b>-4,91</b>	(2,15)	0,00	(0,03)	7,9	(0,4)
Luxemburgo	0,19	(0,01)	1,10	(0,01)	-0,13	(1,06)	<b>-0,37</b>	(0,04)	16,1	(0,6)
México	-1,22	(0,03)	1,30	(0,01)	0,23	(0,69)	<b>0,18</b>	(0,02)	58,2	(0,9)
Noruega	0,47	(0,02)	0,74	(0,01)	<b>-5,03</b>	(1,80)	<b>-0,20</b>	(0,05)	2,4	(0,3)
Nueva Zelanda	0,09	(0,02)	0,79	(0,01)	-0,15	(1,70)	<b>-0,13</b>	(0,04)	8,6	(0,5)
Países Bajos	0,27	(0,03)	0,86	(0,02)	<b>4,55</b>	(1,65)	<b>-0,38</b>	(0,05)	6,5	(0,8)
Polonia	-0,28	(0,02)	0,88	(0,01)	<b>-3,10</b>	(1,49)	<b>0,47</b>	(0,04)	20,7	(0,8)
Portugal	-0,32	(0,04)	1,18	(0,02)	-0,03	(0,94)	<b>0,42</b>	(0,04)	33,5	(1,1)
Reino Unido	0,20	(0,02)	0,79	(0,01)	0,84	(1,40)	<b>-0,12</b>	(0,05)	5,6	(0,5)
República Checa	-0,09	(0,01)	0,71	(0,01)	-1,98	(2,01)	<b>0,18</b>	(0,04)	9,2	(0,5)
República Eslovaca	-0,09	(0,02)	0,84	(0,01)	<b>-5,48</b>	(1,70)	<b>0,39</b>	(0,06)	10,4	(0,7)
Suecia	0,33	(0,02)	0,81	(0,01)	<b>-2,45</b>	(1,18)	<b>-0,39</b>	(0,10)	5,1	(0,4)
Suiza	0,08	(0,02)	0,88	(0,01)	-0,57	(1,29)	-0,03	(0,03)	11,1	(0,6)
Turquía	-1,16	(0,05)	1,22	(0,02)	-0,27	(0,89)	<b>0,31</b>	(0,05)	58,0	(1,6)
Media OCDE	0,00	(0,00)	0,91	(0,00)	<b>-0,95</b>	(0,25)	<b>-0,06</b>	(0,01)	14,8	(0,1)
<b>Asociados</b>										
Albania	-0,95	(0,04)	1,04	(0,02)	2,71	(1,70)	0,06	(0,04)	49,7	(1,5)
Argentina	-0,62	(0,05)	1,19	(0,03)	<b>5,01</b>	(1,51)	-0,03	(0,05)	37,7	(1,6)
Azerbaiyán	-0,64	(0,03)	0,99	(0,02)	2,26	(1,28)	<b>0,09</b>	(0,04)	38,3	(1,3)
Brasil	-1,16	(0,03)	1,21	(0,01)	<b>6,51</b>	(1,20)	<b>0,14</b>	(0,03)	55,7	(1,0)
Bulgaria	-0,11	(0,04)	0,98	(0,02)	-2,79	(1,83)	-0,12	(0,07)	17,3	(1,2)
Colombia	-1,15	(0,05)	1,27	(0,02)	<b>3,23</b>	(0,94)	-0,03	(0,05)	53,4	(1,8)
Croacia	-0,18	(0,02)	0,91	(0,01)	-1,88	(1,26)	<b>0,15</b>	(0,04)	16,9	(0,7)
Dubái (EAU)	0,42	(0,01)	0,79	(0,01)	-1,35	(1,62)	<b>-0,87</b>	(0,03)	5,8	(0,3)
Federación Rusa	-0,21	(0,02)	0,80	(0,01)	0,23	(1,83)	<b>0,12</b>	(0,04)	17,0	(0,9)
Hong Kong-China	-0,80	(0,04)	1,02	(0,02)	<b>-3,22</b>	(1,19)	<b>0,16</b>	(0,03)	44,6	(1,4)
Indonesia	-1,55	(0,06)	1,10	(0,02)	<b>2,74</b>	(1,34)	<b>0,35</b>	(0,05)	69,5	(2,1)
Jordania	-0,57	(0,03)	1,05	(0,02)	0,31	(1,27)	<b>-0,19</b>	(0,05)	35,8	(1,2)
Kazajistán	-0,51	(0,03)	0,83	(0,01)	-0,65	(1,76)	-0,05	(0,08)	30,0	(1,5)
Kirguizistán	-0,65	(0,03)	0,93	(0,01)	<b>7,02</b>	(1,88)	0,05	(0,04)	37,9	(1,2)
Letonia	-0,13	(0,03)	0,88	(0,01)	0,28	(1,92)	0,03	(0,04)	18,3	(0,9)
Liechtenstein	0,09	(0,05)	0,94	(0,03)	-4,38	(4,29)	-0,07	(0,14)	13,4	(1,7)
Lituania	-0,05	(0,02)	0,97	(0,01)	0,39	(1,16)	-0,01	(0,05)	18,8	(0,8)
Macao-China	-0,70	(0,01)	0,87	(0,01)	-0,92	(0,97)	<b>0,27</b>	(0,03)	38,0	(0,7)
Montenegro	-0,24	(0,02)	0,95	(0,01)	-1,62	(1,35)	0,06	(0,03)	21,6	(0,9)
Panamá	-0,81	(0,08)	1,33	(0,04)	<b>8,20</b>	(1,28)	<b>-0,20</b>	(0,06)	43,5	(2,2)
Perú	-1,31	(0,05)	1,25	(0,03)	0,45	(1,20)	<b>0,11</b>	(0,04)	61,2	(1,6)
Qatar	0,51	(0,01)	0,91	(0,01)	-0,97	(1,04)	<b>-0,80</b>	(0,02)	7,3	(0,3)
Rumanía	-0,34	(0,03)	0,92	(0,03)	-0,67	(1,12)	-0,20	(0,17)	21,1	(1,2)
Serbia	0,07	(0,02)	0,97	(0,01)	0,63	(1,11)	<b>0,13</b>	(0,05)	12,1	(0,6)
Shanghái-China	-0,49	(0,04)	1,04	(0,02)	0,79	(1,32)	-0,07	(0,04)	33,1	(1,3)
Singapur	-0,43	(0,01)	0,80	(0,01)	2,71	(1,43)	<b>-0,34</b>	(0,03)	23,7	(0,5)
Tailandia	-1,31	(0,04)	1,19	(0,02)	<b>4,41</b>	(1,28)	<b>0,54</b>	(0,04)	64,8	(1,4)
Taipei chino	-0,33	(0,02)	0,83	(0,01)	1,37	(1,63)	<b>-0,15</b>	(0,05)	21,1	(0,9)
Trinidad y Tobago	-0,58	(0,02)	0,93	(0,01)	<b>6,87</b>	(1,19)	<b>-0,17</b>	(0,04)	31,4	(0,7)
Túnez	-1,20	(0,05)	1,31	(0,02)	<b>2,38</b>	(0,82)	<b>0,16</b>	(0,04)	56,5	(1,7)
Uruguay	-0,70	(0,03)	1,22	(0,02)	1,15	(0,97)	<b>0,34</b>	(0,03)	45,6	(1,0)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. En estas columnas, los valores con diferencias estadísticamente significativas de la media de la OCDE aparecen en negrita.

2. Regresión bivariada de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.

3. Regresión a nivel de los alumnos del rendimiento en lectura sobre el índice EESC y el término del índice EESC elevado al cuadrado; el índice de curvilinealidad es el coeficiente de regresión del término elevado al cuadrado.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

**Proporción de alumnos fuertes y desfavorecidos de bajo rendimiento entre todos los alumnos, por sexo**

Tabla II.3.3 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

		Alumnos fuertes y desfavorecidos de bajo rendimiento											
		Alumnos fuertes <sup>1</sup>					Alumnos desfavorecidos de bajo rendimiento <sup>2</sup>						
		Todos los alumnos		Chicas		Chicos		Todos los alumnos		Chicas		Chicos	
		%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.
OCDE	Alemania	5,7	(0,4)	7,2	(0,6)	4,2	(0,5)	5,1	(0,5)	3,7	(0,5)	6,5	(0,7)
	Australia	7,7	(0,3)	9,5	(0,5)	5,8	(0,4)	4,4	(0,3)	2,9	(0,3)	6,0	(0,4)
	Austria	4,9	(0,4)	6,3	(0,5)	3,5	(0,5)	8,2	(0,6)	6,1	(0,8)	10,4	(0,7)
	Bélgica	7,6	(0,3)	9,6	(0,5)	5,7	(0,4)	5,1	(0,4)	4,1	(0,5)	6,0	(0,6)
	Canadá	9,8	(0,5)	11,6	(0,7)	8,0	(0,5)	2,9	(0,2)	1,8	(0,2)	3,9	(0,3)
	Chile	6,0	(0,5)	7,3	(0,8)	4,7	(0,5)	3,9	(0,5)	2,9	(0,5)	4,9	(0,7)
	Corea	14,0	(0,8)	16,3	(1,3)	12,1	(0,9)	1,3	(0,4)	0,5	(0,2)	2,0	(0,6)
	Dinamarca	6,0	(0,5)	7,5	(0,8)	4,4	(0,5)	4,2	(0,4)	3,5	(0,4)	4,9	(0,5)
	Eslovenia	6,1	(0,5)	9,4	(0,8)	3,0	(0,4)	5,1	(0,3)	2,8	(0,3)	7,2	(0,5)
	España	9,0	(0,6)	10,5	(1,0)	7,6	(0,6)	3,3	(0,4)	2,3	(0,3)	4,3	(0,5)
	Estados Unidos	7,2	(0,6)	8,6	(0,9)	5,7	(0,5)	4,6	(0,4)	3,0	(0,4)	6,1	(0,6)
	Estonia	8,5	(0,5)	11,4	(1,0)	5,9	(0,6)	2,9	(0,4)	1,5	(0,4)	4,1	(0,7)
	Finlandia	11,4	(0,6)	14,4	(0,7)	8,4	(0,8)	2,2	(0,3)	1,0	(0,2)	3,5	(0,4)
	Francia	7,6	(0,6)	10,1	(0,9)	5,1	(0,7)	5,2	(0,5)	3,6	(0,5)	6,9	(0,8)
	Grecia	6,9	(0,5)	9,6	(0,9)	4,2	(0,5)	5,2	(0,9)	3,2	(0,6)	7,3	(1,3)
	Hungría	6,4	(0,5)	9,2	(0,9)	3,7	(0,5)	4,2	(0,7)	2,6	(0,8)	5,7	(0,8)
	Irlanda	7,4	(0,6)	9,4	(0,8)	5,5	(0,8)	4,1	(0,4)	2,4	(0,4)	5,9	(0,7)
	Islandia	7,4	(0,5)	9,7	(0,7)	5,1	(0,6)	5,1	(0,4)	3,6	(0,5)	6,7	(0,6)
	Israel	6,0	(0,5)	8,4	(0,7)	3,4	(0,5)	6,9	(0,6)	5,6	(0,7)	8,3	(0,7)
	Italia	8,0	(0,3)	10,8	(0,4)	5,3	(0,3)	4,4	(0,3)	2,5	(0,3)	6,1	(0,5)
	Japón	10,5	(0,6)	12,2	(0,8)	9,0	(0,7)	3,3	(0,4)	1,9	(0,4)	4,7	(0,7)
	Luxemburgo	5,1	(0,4)	7,0	(0,6)	3,2	(0,5)	7,4	(0,4)	5,7	(0,6)	9,1	(0,6)
	México	7,3	(0,4)	9,2	(0,5)	5,3	(0,4)	3,5	(0,3)	2,7	(0,3)	4,2	(0,4)
	Noruega	6,5	(0,4)	9,3	(0,7)	3,8	(0,5)	5,1	(0,4)	3,6	(0,4)	6,6	(0,7)
	Nueva Zelanda	9,2	(0,5)	11,7	(0,7)	6,8	(0,7)	3,6	(0,4)	1,8	(0,4)	5,4	(0,6)
	Países Bajos	8,0	(0,8)	9,2	(1,1)	6,8	(0,8)	2,8	(0,4)	2,1	(0,5)	3,5	(0,6)
	Polonia	9,2	(0,5)	12,7	(0,8)	5,7	(0,6)	3,0	(0,4)	1,4	(0,3)	4,6	(0,6)
	Portugal	9,8	(0,5)	12,9	(0,8)	6,6	(0,5)	2,8	(0,3)	1,5	(0,4)	4,2	(0,5)
	Reino Unido	6,0	(0,4)	7,1	(0,6)	4,8	(0,5)	5,0	(0,4)	4,1	(0,4)	5,9	(0,6)
	República Checa	5,3	(0,4)	7,4	(0,6)	3,5	(0,4)	5,8	(0,5)	4,0	(0,5)	7,4	(0,7)
	República Eslovaca	5,3	(0,4)	7,0	(0,6)	3,5	(0,5)	5,6	(0,6)	3,6	(0,6)	7,7	(0,9)
	Suecia	6,4	(0,5)	8,1	(0,7)	4,6	(0,6)	5,8	(0,5)	3,4	(0,6)	8,1	(0,7)
	Suiza	7,9	(0,5)	10,4	(0,9)	5,6	(0,4)	4,5	(0,4)	3,0	(0,4)	5,9	(0,6)
	Turquía	10,5	(0,6)	11,5	(0,8)	9,5	(0,8)	1,6	(0,3)	0,7	(0,3)	2,5	(0,5)
Media OCDE	7,7	(0,3)	9,8	(0,6)	5,6	(0,3)	4,4	(0,2)	2,9	(0,2)	5,8	(0,5)	
Asociados	Albania	2,8	(0,4)	4,0	(0,7)	1,8	(0,6)	9,2	(0,9)	6,0	(0,9)	12,2	(1,2)
	Argentina	2,7	(0,3)	3,8	(0,5)	1,6	(0,4)	9,9	(0,9)	8,3	(0,8)	11,7	(1,1)
	Azerbaiyán	1,2	(0,3)	1,4	(0,4)	1,0	(0,4)	12,4	(1,0)	11,8	(1,2)	13,1	(1,2)
	Brasil	5,5	(0,4)	7,4	(0,6)	3,4	(0,3)	4,6	(0,3)	3,9	(0,4)	5,3	(0,5)
	Bulgaria	2,3	(0,3)	3,5	(0,6)	1,3	(0,3)	11,7	(1,2)	8,2	(1,0)	15,0	(1,5)
	Colombia	5,8	(0,5)	6,6	(0,7)	4,9	(0,6)	4,5	(0,6)	4,5	(0,7)	4,4	(0,7)
	Croacia	6,7	(0,5)	9,2	(0,8)	4,4	(0,5)	4,4	(0,4)	2,4	(0,4)	6,2	(0,7)
	Dubái (EAU)	2,5	(0,3)	3,1	(0,4)	2,0	(0,3)	10,9	(0,4)	7,3	(0,5)	14,4	(0,6)
	Federación Rusa	4,7	(0,5)	6,2	(0,7)	3,2	(0,4)	6,0	(0,6)	3,9	(0,6)	8,1	(1,0)
	Hong Kong-China	18,1	(0,9)	19,5	(1,3)	16,8	(1,0)	0,7	(0,2)	0,2	(0,1)	1,1	(0,3)
	Indonesia	6,0	(0,7)	8,3	(0,9)	3,7	(0,7)	2,0	(0,4)	1,3	(0,4)	2,8	(0,5)
	Jordania	3,1	(0,3)	4,9	(0,6)	1,3	(0,2)	7,4	(0,6)	4,7	(0,6)	10,0	(1,0)
	Kazajistán	1,4	(0,3)	1,8	(0,4)	1,1	(0,3)	13,1	(1,0)	9,7	(1,1)	16,5	(1,3)
	Kirguizistán	0,2	(0,1)	0,3	(0,2)	0,1	(0,1)	19,7	(0,9)	17,9	(1,1)	21,6	(1,2)
	Letonia	7,7	(0,7)	10,9	(1,0)	4,5	(0,7)	2,6	(0,4)	1,4	(0,4)	3,9	(0,7)
	Liechtenstein	8,8	(1,4)	12,0	(2,7)	6,0	(1,8)	3,5	(1,1)	3,5	(1,3)	3,5	(1,8)
	Lituania	4,9	(0,4)	7,4	(0,6)	2,5	(0,4)	4,8	(0,5)	2,6	(0,4)	7,1	(0,9)
	Macao-China	12,5	(0,5)	13,2	(0,6)	11,8	(0,7)	1,1	(0,2)	0,5	(0,2)	1,6	(0,2)
	Montenegro	2,1	(0,3)	3,0	(0,5)	1,1	(0,2)	11,0	(0,6)	8,2	(0,6)	13,7	(0,9)
	Panamá	2,1	(0,5)	2,3	(0,6)	1,8	(0,8)	8,4	(1,1)	7,5	(1,1)	9,3	(1,5)
	Perú	1,2	(0,2)	1,5	(0,3)	1,0	(0,2)	11,6	(0,8)	10,7	(1,0)	12,6	(1,0)
	Qatar	0,7	(0,1)	1,0	(0,2)	0,5	(0,1)	17,0	(0,4)	15,9	(0,5)	18,0	(0,5)
	Rumanía	2,5	(0,4)	3,5	(0,5)	1,4	(0,4)	9,5	(1,0)	7,0	(0,9)	12,1	(1,4)
	Serbia	3,6	(0,4)	5,1	(0,7)	2,2	(0,4)	7,1	(0,6)	4,8	(0,6)	9,3	(0,8)
	Shanghái-China	18,9	(1,0)	20,6	(1,2)	17,2	(1,1)	0,3	(0,1)	0,1	(0,1)	0,5	(0,2)
	Singapur	11,9	(0,4)	12,9	(0,6)	11,0	(0,7)	2,1	(0,2)	1,1	(0,2)	3,1	(0,4)
	Tailandia	6,7	(0,6)	8,9	(0,8)	3,8	(0,5)	1,9	(0,4)	0,9	(0,3)	3,2	(0,7)
	Taipei chino	9,7	(0,6)	11,9	(0,9)	7,6	(0,7)	3,0	(0,4)	1,5	(0,3)	4,4	(0,6)
	Trinidad y Tobago	4,7	(0,4)	6,1	(0,6)	3,2	(0,5)	8,8	(0,5)	6,6	(0,5)	11,1	(0,9)
	Túnez	6,5	(0,5)	7,4	(0,7)	5,6	(0,6)	4,1	(0,4)	3,3	(0,5)	4,9	(0,6)
	Uruguay	4,0	(0,3)	5,3	(0,5)	2,6	(0,4)	6,9	(0,5)	5,5	(0,6)	8,5	(0,7)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Un alumno se clasifica como fuerte si se encuentra en el cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) en el país de evaluación y consigue puntuaciones dentro del cuartil superior entre los alumnos de todos los países después de tener en cuenta su entorno socioeconómico.

2. Un alumno se clasifica como desfavorecido de bajo rendimiento si se encuentra en el cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) en el país de evaluación y consigue puntuaciones dentro del cuartil inferior entre los alumnos de todos los países después de tener en cuenta su entorno socioeconómico.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>


[Parte 1/2]

## Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante

Tabla II.4.1 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

OCDE	Alumnos nacionales				Alumnos de segunda generación				Alumnos de primera generación				Alumnos de entorno inmigrante (primera o segunda generación)			
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura	
	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	
Alemania	82,4	(1,0)	511	(2,6)	11,7	(0,8)	457	(6,1)	5,9	(0,4)	450	(5,7)	17,6	(1,0)	455	(4,7)
Australia	80,7	(1,0)	515	(2,1)	9,9	(0,6)	541	(6,7)	9,5	(0,6)	527	(6,9)	19,3	(1,0)	534	(6,4)
Austria	84,8	(1,2)	482	(2,9)	10,5	(0,9)	428	(6,0)	4,8	(0,6)	385	(10,0)	15,2	(1,2)	414	(6,0)
Bélgica	85,2	(1,1)	519	(2,2)	7,8	(0,7)	453	(6,8)	6,9	(0,7)	449	(7,8)	14,8	(1,1)	451	(6,1)
Canadá	75,6	(1,3)	528	(1,5)	13,7	(0,8)	522	(3,6)	10,7	(0,7)	520	(4,6)	24,4	(1,3)	521	(3,4)
Chile	99,5	(0,1)	452	(3,0)	0,1	(0,0)	427	(46,1)	0,4	(0,1)	c	c	0,5	(0,1)	c	c
Corea	100,0	(0,0)	540	(3,4)	0,0	c	c	c	0,0	c	c	c	0,0	(0,0)	c	c
Dinamarca	91,4	(0,4)	502	(2,2)	5,9	(0,3)	446	(4,3)	2,8	(0,2)	422	(6,2)	8,6	(0,4)	438	(3,8)
Eslovenia	92,2	(0,4)	488	(1,1)	6,4	(0,4)	447	(5,5)	1,4	(0,2)	414	(8,7)	7,8	(0,4)	441	(4,8)
España	90,5	(0,5)	488	(2,0)	1,1	(0,1)	464	(8,4)	8,4	(0,5)	428	(3,9)	9,5	(0,5)	432	(3,8)
Estados Unidos	80,5	(1,3)	506	(3,8)	13,0	(1,1)	483	(6,2)	6,4	(0,5)	485	(7,9)	19,5	(1,3)	484	(5,8)
Estonia	92,0	(0,6)	505	(2,7)	7,4	(0,6)	470	(6,6)	0,6	(0,1)	470	(17,4)	8,0	(0,6)	470	(6,5)
Finlandia	97,4	(0,3)	538	(2,2)	1,1	(0,2)	493	(13,9)	1,4	(0,2)	449	(17,7)	2,6	(0,3)	468	(12,8)
Francia	86,9	(1,4)	505	(3,7)	10,0	(1,0)	450	(8,9)	3,2	(0,5)	426	(15,0)	13,1	(1,4)	444	(8,4)
Grecia	91,0	(0,8)	489	(4,2)	2,9	(0,3)	456	(10,4)	6,1	(0,7)	420	(15,5)	9,0	(0,8)	432	(11,5)
Hungría	97,9	(0,3)	495	(3,1)	0,9	(0,1)	527	(12,4)	1,2	(0,2)	493	(11,6)	2,1	(0,3)	507	(8,3)
Irlanda	91,7	(0,6)	502	(3,0)	1,4	(0,2)	508	(12,8)	6,8	(0,5)	466	(7,6)	8,3	(0,6)	473	(7,1)
Islandia	97,6	(0,2)	504	(1,4)	0,4	(0,1)	c	c	1,9	(0,2)	418	(12,5)	2,4	(0,2)	423	(12,4)
Israel	80,3	(1,1)	480	(3,3)	12,6	(0,7)	487	(6,5)	7,1	(0,7)	462	(9,2)	19,7	(1,1)	478	(6,4)
Italia	94,5	(0,3)	491	(1,6)	1,3	(0,1)	446	(9,4)	4,2	(0,2)	410	(4,5)	5,5	(0,3)	418	(4,2)
Japón	99,7	(0,1)	521	(3,4)	0,1	(0,0)	c	c	0,1	(0,0)	c	c	0,3	(0,1)	c	c
Luxemburgo	59,8	(0,7)	495	(1,9)	24,0	(0,6)	439	(2,9)	16,1	(0,5)	448	(4,5)	40,2	(0,7)	442	(2,1)
México	98,1	(0,2)	430	(1,8)	0,7	(0,1)	340	(9,9)	1,1	(0,1)	324	(9,9)	1,9	(0,2)	331	(7,9)
Noruega	93,2	(0,6)	508	(2,6)	3,6	(0,4)	463	(8,0)	3,2	(0,3)	447	(7,8)	6,8	(0,6)	456	(5,9)
Nueva Zelanda	75,3	(1,0)	526	(2,6)	8,0	(0,6)	498	(8,3)	16,7	(0,7)	520	(4,5)	24,7	(1,0)	513	(4,7)
Países Bajos	87,9	(1,4)	515	(5,2)	8,9	(1,1)	469	(8,2)	3,2	(0,5)	471	(12,5)	12,1	(1,4)	470	(7,8)
Polonia	100,0	(0,0)	502	(2,6)	0,0	c	c	c	0,0	(0,0)	c	c	0,0	(0,0)	c	c
Portugal	94,5	(0,5)	492	(3,1)	2,7	(0,3)	476	(9,4)	2,8	(0,3)	456	(8,8)	5,5	(0,5)	466	(6,9)
Reino Unido	89,4	(1,0)	499	(2,2)	5,8	(0,7)	492	(8,5)	4,8	(0,4)	458	(9,5)	10,6	(1,0)	476	(7,5)
República Checa	97,7	(0,2)	479	(2,8)	1,4	(0,2)	448	(17,9)	0,8	(0,1)	472	(17,5)	2,3	(0,2)	457	(13,7)
República Eslovaca	99,5	(0,1)	478	(2,5)	0,3	(0,1)	528	(28,5)	0,3	(0,1)	c	c	0,5	(0,1)	c	c
Suecia	88,3	(1,2)	507	(2,7)	8,0	(0,8)	454	(7,5)	3,7	(0,5)	416	(11,3)	11,7	(1,2)	442	(6,9)
Suiza	76,5	(0,9)	513	(2,2)	15,1	(0,7)	471	(4,5)	8,4	(0,5)	455	(6,7)	23,5	(0,9)	465	(4,1)
Turquía	99,5	(0,1)	466	(3,5)	0,4	(0,1)	c	c	0,1	(0,1)	c	c	0,5	(0,1)	c	c
Media OCDE	89,7	(0,1)	499	(0,5)	5,8	(0,1)	468	(2,4)	4,5	(0,1)	449	(2,0)	10,3	(0,1)	457	(1,4)
Albania	99,4	(0,2)	389	(4,0)	0,5	(0,2)	c	c	0,1	(0,1)	c	c	0,6	(0,2)	c	c
Argentina	96,4	(0,5)	401	(4,6)	2,2	(0,3)	366	(12,6)	1,5	(0,3)	356	(26,5)	3,6	(0,5)	362	(15,2)
Azerbaiyán	96,9	(0,6)	363	(3,4)	2,3	(0,5)	359	(9,6)	0,8	(0,1)	381	(12,6)	3,1	(0,6)	365	(8,8)
Brasil	99,2	(0,1)	416	(2,7)	0,5	(0,1)	321	(18,7)	0,3	(0,1)	310	(18,6)	0,8	(0,1)	317	(13,5)
Bulgaria	99,5	(0,1)	433	(6,7)	0,2	(0,1)	c	c	0,3	(0,1)	c	c	0,5	(0,1)	c	c
Colombia	99,7	(0,1)	415	(3,6)	0,3	(0,1)	c	c	0,0	(0,0)	c	c	0,3	(0,1)	313	(24,8)
Croacia	89,3	(0,6)	479	(2,9)	7,2	(0,5)	465	(5,5)	3,5	(0,3)	452	(8,4)	10,7	(0,6)	461	(5,3)
Dubái (EAU)	28,6	(0,4)	395	(2,1)	26,4	(0,6)	467	(3,2)	45,0	(0,6)	503	(2,0)	71,4	(0,4)	490	(1,4)
Federación Rusa	87,9	(0,7)	464	(3,2)	7,2	(0,7)	435	(9,4)	4,9	(0,4)	444	(7,1)	12,1	(0,7)	439	(7,0)
Hong Kong-China	60,6	(1,5)	535	(2,7)	23,9	(0,8)	543	(3,2)	15,5	(1,0)	512	(5,5)	39,4	(1,5)	531	(3,4)
Indonesia	99,7	(0,1)	403	(3,7)	0,0	c	c	c	0,3	(0,1)	c	c	0,3	(0,1)	c	c
Jordania	86,2	(0,9)	407	(3,1)	10,5	(0,7)	420	(6,5)	3,3	(0,3)	412	(8,6)	13,8	(0,9)	418	(5,7)
Kazajistán	88,4	(1,1)	390	(3,2)	7,2	(0,8)	415	(12,1)	4,4	(0,6)	366	(8,9)	11,6	(1,1)	396	(9,7)
Kirguizistán	98,1	(0,3)	317	(3,1)	1,1	(0,2)	359	(19,9)	0,8	(0,2)	332	(18,7)	1,9	(0,3)	348	(14,4)
Letonia	95,5	(0,5)	485	(2,9)	4,1	(0,5)	472	(9,7)	0,4	(0,1)	c	c	4,5	(0,5)	474	(9,0)
Liechtenstein	69,7	(2,5)	510	(4,3)	13,7	(1,8)	486	(10,0)	16,7	(1,9)	474	(11,2)	30,3	(2,5)	479	(7,4)
Lituania	98,3	(0,3)	471	(2,4)	1,6	(0,3)	447	(11,0)	0,2	(0,1)	c	c	1,7	(0,3)	448	(10,5)
Macao-China	29,6	(0,6)	482	(2,0)	54,9	(0,6)	489	(1,3)	15,5	(0,4)	491	(2,2)	70,4	(0,6)	489	(1,0)
Montenegro	93,4	(0,4)	408	(1,7)	2,5	(0,3)	433	(10,1)	4,1	(0,3)	404	(8,9)	6,6	(0,4)	415	(6,8)
Panamá	96,1	(0,8)	382	(5,6)	1,4	(0,3)	398	(28,8)	2,5	(0,7)	324	(32,6)	3,9	(0,8)	350	(26,8)
Perú	99,6	(0,1)	374	(3,9)	0,3	(0,1)	c	c	0,2	(0,1)	c	c	0,4	(0,1)	c	c
Qatar	53,6	(0,4)	331	(1,3)	20,0	(0,4)	392	(2,3)	26,4	(0,4)	457	(2,1)	46,4	(0,4)	429	(1,4)
Rumanía	99,7	(0,1)	426	(4,0)	0,1	(0,0)	c	c	0,2	(0,1)	c	c	0,3	(0,1)	c	c
Serbia	90,5	(0,6)	442	(2,4)	5,2	(0,4)	464	(6,5)	4,3	(0,4)	446	(7,8)	9,5	(0,6)	456	(4,9)
Shanghái-China	99,5	(0,1)	557	(2,3)	0,1	(0,0)	c	c	0,5	(0,1)	c	c	0,5	(0,1)	c	c
Singapur	85,6	(0,7)	526	(1,2)	4,8	(0,4)	544	(6,4)	9,6	(0,5)	521	(4,9)	14,4	(0,7)	529	(4,3)
Tailandia	100,0	(0,0)	421	(2,6)	0,0	c	c	c	0,0	c	c	c	0,0	c	c	c
Taipei chino	99,6	(0,1)	497	(2,5)	0,2	(0,1)	c	c	0,2	(0,1)	c	c	0,4	(0,1)	c	c
Trinidad y Tobago	97,7	(0,2)	422	(1,2)	1,2	(0,2)	418	(19,7)	1,0	(0,1)	432	(18,0)	2,3	(0,2)	424	(13,3)
Túnez	99,7	(0,1)	404	(2,9)	0,2	(0,1)	365	(30,4)	0,1	(0,1)	c	c	0,3	(0,1)	c	c
Uruguay	99,4	(0,1)	427	(2,6)	0,3	(0,1)	c	c	0,3	(0,1)	c	c	0,6	(0,1)	c	c

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 2/2]

Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante

Tabla II.4.1 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

OCDE	Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos nacionales y alumnos de segunda generación		Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos nacionales y alumnos de primera generación		Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos de segunda y primera generación		Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante		Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante, después de tener en cuenta el entorno socioeconómico		Correlaciones combinadas dentro de cada país entre entorno socioeconómico de los alumnos y estatus inmigrante		Correlaciones combinadas dentro de cada país entre entorno socioeconómico de los centros escolares y estatus inmigrante		Diferencia del índice PISA de estatus económico, social y cultural entre alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante		Aumento de la probabilidad de que los alumnos de primera generación tengan puntuaciones en el cuartil inferior de la distribución del rendimiento en lectura	
	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Corr.	E.E.	Corr.	E.E.	Dif.	E.E.	Ratio	E.E.
Alemania	54	(6,2)	61	(6,0)	7	(7,9)	56	(4,8)	27	(4,3)	-0,27	(0,02)	-0,44	(0,04)	0,72	(0,04)	1,98	(0,16)
Australia	-26	(7,0)	-12	(6,9)	14	(5,0)	-19	(6,5)	-11	(5,1)	0,01	(0,01)	0,00	(0,07)	0,01	(0,03)	0,89	(0,07)
Austria	54	(6,8)	97	(10,2)	43	(10,6)	67	(6,7)	37	(6,7)	-0,30	(0,02)	-0,41	(0,06)	0,73	(0,05)	2,69	(0,27)
Bélgica	66	(7,1)	70	(7,4)	5	(8,0)	68	(6,0)	41	(5,3)	-0,19	(0,02)	-0,39	(0,05)	0,56	(0,06)	2,18	(0,17)
Canadá	5	(3,8)	8	(4,7)	3	(4,4)	7	(3,6)	3	(3,1)	-0,02	(0,02)	0,02	(0,05)	0,08	(0,04)	1,27	(0,09)
Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Dinamarca	56	(4,3)	79	(6,5)	24	(7,0)	63	(3,9)	36	(3,7)	-0,22	(0,02)	-0,42	(0,04)	0,75	(0,04)	2,51	(0,19)
Eslovenia	41	(5,6)	74	(8,9)	33	(10,4)	47	(4,9)	24	(4,9)	-0,18	(0,01)	-0,29	(0,01)	0,62	(0,05)	2,06	(0,29)
España	24	(8,3)	60	(3,8)	36	(9,0)	56	(3,6)	44	(3,4)	-0,13	(0,02)	0,02	(0,06)	0,47	(0,05)	2,17	(0,11)
Estados Unidos	22	(6,1)	21	(7,2)	-2	(7,6)	22	(5,5)	-9	(4,1)	-0,28	(0,03)	-0,49	(0,06)	0,70	(0,07)	1,30	(0,13)
Estonia	35	(6,5)	35	(17,1)	0	(17,1)	35	(6,3)	34	(5,8)	-0,02	(0,02)	0,01	(0,04)	0,06	(0,06)	1,49	(0,34)
Finlandia	45	(13,9)	89	(17,6)	44	(21,8)	70	(12,7)	60	(11,2)	-0,07	(0,03)	0,30	(0,04)	0,32	(0,12)	2,44	(0,31)
Francia	55	(9,5)	79	(15,3)	23	(15,9)	61	(9,0)	30	(8,4)	-0,23	(0,03)	-0,50	(0,06)	0,60	(0,05)	2,11	(0,28)
Grecia	33	(10,3)	69	(15,2)	36	(18,0)	57	(11,1)	35	(10,9)	-0,20	(0,02)	-0,36	(0,05)	0,68	(0,06)	2,08	(0,28)
Hungría	-32	(12,4)	2	(11,7)	34	(17,5)	-12	(8,4)	-11	(7,3)	0,00	(0,02)	-0,20	(0,09)	-0,03	(0,11)	1,10	(0,31)
Irlanda	-6	(13,4)	36	(7,7)	42	(14,6)	29	(7,3)	33	(6,5)	0,03	(0,02)	0,04	(0,08)	-0,09	(0,06)	1,80	(0,19)
Islandia	c	c	86	(12,6)	c	c	81	(12,5)	61	(11,9)	-0,14	(0,02)	-0,16	(0,01)	0,81	(0,11)	2,39	(0,31)
Israel	-7	(6,1)	18	(8,9)	25	(8,5)	2	(6,1)	-17	(4,7)	-0,15	(0,02)	-0,10	(0,05)	0,32	(0,06)	1,26	(0,15)
Italia	45	(9,4)	81	(4,7)	36	(10,3)	72	(4,4)	53	(4,4)	-0,14	(0,01)	-0,51	(0,02)	0,63	(0,05)	2,44	(0,14)
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Luxemburgo	56	(3,7)	47	(4,9)	-9	(6,0)	52	(3,0)	19	(3,1)	-0,34	(0,01)	-0,44	(0,00)	0,91	(0,03)	1,69	(0,11)
México	89	(9,7)	105	(9,5)	16	(12,3)	99	(7,5)	85	(7,4)	-0,06	(0,01)	-0,28	(0,03)	0,57	(0,08)	3,15	(0,17)
Noruega	45	(8,1)	60	(7,5)	15	(10,5)	52	(5,7)	33	(5,5)	-0,19	(0,02)	-0,12	(0,09)	0,54	(0,06)	2,11	(0,19)
Nueva Zelanda	28	(9,0)	6	(5,0)	-22	(8,5)	13	(5,3)	14	(4,1)	0,05	(0,02)	-0,15	(0,06)	-0,03	(0,03)	1,11	(0,09)
Países Bajos	46	(9,3)	44	(10,9)	-2	(12,3)	46	(8,0)	14	(8,0)	-0,29	(0,03)	-0,47	(0,09)	0,83	(0,07)	1,68	(0,22)
Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Portugal	16	(9,4)	36	(8,9)	20	(11,6)	26	(7,0)	24	(6,0)	-0,01	(0,01)	-0,12	(0,05)	0,06	(0,08)	1,74	(0,21)
Reino Unido	7	(8,6)	41	(9,7)	34	(10,7)	23	(7,6)	14	(5,4)	-0,08	(0,03)	-0,19	(0,09)	0,18	(0,09)	1,66	(0,20)
República Checa	31	(17,7)	7	(16,8)	-24	(23,7)	22	(13,2)	17	(11,4)	-0,01	(0,02)	0,08	(0,10)	0,13	(0,10)	1,29	(0,42)
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Suecia	53	(7,7)	91	(11,6)	38	(12,2)	66	(7,2)	40	(6,2)	-0,23	(0,03)	-0,31	(0,08)	0,55	(0,05)	2,47	(0,25)
Suiza	42	(3,9)	58	(6,5)	16	(7,2)	48	(3,5)	28	(3,0)	-0,24	(0,02)	-0,34	(0,06)	0,56	(0,04)	1,98	(0,12)
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Media OCDE	33	(1,7)	52	(1,9)	18	(2,4)	43	(1,4)	27	(1,3)	-0,14	(0,00)	-0,22	(0,01)	0,44	(0,01)	1,89	(0,04)
Asociados																		
Albania	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Argentina	35	(13,3)	46	(26,6)	10	(24,7)	40	(15,6)	16	(15,3)	-0,08	(0,02)	-0,09	(0,09)	0,58	(0,10)	1,54	(0,42)
Azerbaiyán	4	(9,7)	-18	(13,0)	-22	(14,4)	-2	(9,0)	1	(8,5)	0,03	(0,02)	0,27	(0,12)	-0,08	(0,16)	0,54	(0,33)
Brasil	95	(19,0)	106	(18,8)	11	(27,2)	99	(13,8)	94	(13,3)	-0,02	(0,02)	-0,02	(0,03)	0,18	(0,24)	3,07	(0,51)
Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Colombia	c	c	c	c	c	c	102	(24,7)	81	(24,0)	-0,03	(0,01)	0,01	(0,08)	0,77	(0,26)	c	c
Croacia	13	(5,3)	27	(8,2)	13	(8,1)	18	(5,1)	10	(4,5)	-0,10	(0,02)	-0,06	(0,07)	0,26	(0,05)	1,42	(0,23)
Dubái (EAU)	-73	(3,9)	-109	(3,0)	-36	(4,3)	-95	(2,6)	-84	(2,8)	0,20	(0,01)	0,31	(0,00)	-0,24	(0,03)	0,36	(0,03)
Federación Rusa	29	(9,4)	20	(6,6)	-9	(10,1)	25	(6,8)	20	(5,7)	-0,05	(0,02)	-0,27	(0,05)	0,13	(0,04)	1,27	(0,20)
Hong Kong-China	-8	(3,8)	23	(6,2)	31	(5,6)	4	(4,3)	-9	(3,8)	-0,33	(0,02)	0,17	(0,14)	0,69	(0,05)	1,43	(0,13)
Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Jordania	-13	(5,8)	-5	(8,4)	8	(9,7)	-11	(5,1)	-4	(4,6)	0,11	(0,02)	0,34	(0,04)	-0,30	(0,06)	1,01	(0,16)
Kazajistán	-25	(12,4)	24	(9,1)	49	(13,3)	-6	(10,1)	-12	(8,8)	-0,07	(0,03)	0,19	(0,07)	0,14	(0,07)	1,47	(0,19)
Kirguizistán	-42	(19,6)	-16	(18,7)	26	(26,6)	-31	(14,2)	-28	(12,1)	0,01	(0,03)	0,56	(0,04)	-0,06	(0,18)	0,81	(0,38)
Letonia	13	(9,2)	c	c	c	c	11	(8,4)	13	(6,9)	0,02	(0,02)	-0,14	(0,07)	-0,06	(0,10)	c	c
Liechtenstein	24	(12,0)	36	(13,5)	11	(15,2)	31	(10,3)	18	(10,9)	-0,24	(0,05)	-0,76	(0,00)	0,53	(0,10)	1,66	(0,41)
Lituania	24	(11,4)	c	c	c	c	23	(10,8)	21	(10,9)	-0,01	(0,01)	-0,04	(0,04)	0,07	(0,12)	c	c
Macao-China	-7	(2,4)	-9	(3,0)	-2	(2,8)	-7	(2,3)	-12	(2,6)	-0,15	(0,01)	0,58	(0,00)	0,38	(0,03)	0,96	(0,07)
Montenegro	-24	(10,3)	4	(8,4)	28	(13,2)	-7	(6,5)	-2	(6,0)	0,02	(0,02)	-0,29	(0,07)	-0,14	(0,07)	0,99	(0,19)
Panamá	-15	(27,4)	58	(31,4)	73	(42,5)	32	(25,4)	34	(23,0)	0,00	(0,03)	-0,19	(0,09)	-0,08	(0,18)	2,58	(0,54)
Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Qatar	-61	(2,7)	-125	(2,8)	-65	(3,5)	-97	(2,2)	-97	(2,2)	0,05	(0,01)	0,38	(0,00)	0,00	(0,02)	0,24	(0,02)
Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Serbia	-22	(6,6)	-4	(8,0)	17	(10,1)	-14	(5,2)	-18	(5,0)	-0,04	(0,01)	-0,14	(0,07)	0,11	(0,05)	0,96	(0,17)
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Singapur	-17	(6,7)	5	(5,5)	23	(7,1)	-2	(4,8)	7	(4,6)	0,10	(0,01)	-0,80	(0,01)	-0,20	(0,03)	1,13	(0,09)
Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Taipeí chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Trinidad y Tobago	4	(19,7)	-9	(18,3)	-14	(27,1)	-2	(13,6)	7	(13,0)	0,07	(0,02)	-0,08	(0,01)	-0,38	(0,11)	1,36	(0,30)
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/3]

## Porcentaje de alumnos en cada nivel de competencia en lectura, por estatus inmigrante

Tabla II.4.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

OCDE	Alumnos nacionales - Niveles de competencia																
	Inferior a Nivel 1b (menos de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a menos de 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a menos de 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a menos de 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a menos de 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a menos de 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a menos de 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)		
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	
Alemania	0,5	(0,2)	3,1	(0,4)	10,4	(0,7)	20,6	(1,0)	30,0	(1,1)	26,0	(1,1)	8,6	(0,7)	0,8	(0,2)	
Australia	0,7	(0,1)	3,1	(0,3)	9,9	(0,4)	20,8	(0,6)	29,2	(0,7)	24,1	(0,6)	10,3	(0,5)	1,8	(0,2)	
Austria	1,3	(0,3)	6,2	(0,7)	15,5	(0,9)	24,0	(1,0)	27,8	(1,0)	19,5	(1,0)	5,3	(0,5)	0,4	(0,2)	
Bélgica	0,6	(0,2)	3,2	(0,4)	9,8	(0,8)	19,2	(0,8)	27,0	(0,9)	27,6	(0,9)	11,4	(0,6)	1,2	(0,2)	
Canadá	0,3	(0,1)	1,6	(0,2)	7,3	(0,4)	19,7	(0,6)	30,5	(0,6)	27,8	(0,6)	11,2	(0,5)	1,8	(0,2)	
Chile	1,1	(0,2)	6,8	(0,7)	21,6	(1,0)	33,5	(1,1)	26,1	(1,1)	9,6	(0,7)	1,3	(0,3)	0,0	(0,0)	
Corea	0,1	(0,1)	0,8	(0,3)	4,6	(0,6)	15,3	(1,0)	33,0	(1,2)	33,1	(1,4)	12,0	(1,0)	1,1	(0,2)	
Dinamarca	0,2	(0,1)	2,4	(0,3)	10,2	(0,8)	25,2	(1,0)	34,4	(1,3)	22,4	(1,2)	4,8	(0,5)	0,3	(0,1)	
Eslovenia	0,6	(0,1)	4,5	(0,3)	14,4	(0,6)	25,3	(0,7)	29,8	(0,9)	20,5	(0,8)	4,7	(0,6)	0,3	(0,1)	
España	0,9	(0,2)	4,0	(0,3)	12,2	(0,6)	26,1	(0,9)	34,1	(1,0)	19,1	(0,8)	3,5	(0,3)	0,2	(0,1)	
Estados Unidos	0,4	(0,1)	3,5	(0,4)	12,1	(0,8)	23,4	(1,0)	27,9	(0,8)	22,2	(1,0)	8,9	(0,9)	1,6	(0,5)	
Estonia	0,1	(0,1)	2,2	(0,4)	9,9	(0,9)	25,1	(1,3)	34,1	(1,0)	22,2	(0,9)	5,8	(0,5)	0,7	(0,2)	
Finlandia	0,1	(0,1)	1,3	(0,2)	6,0	(0,4)	16,4	(0,6)	30,3	(0,8)	31,1	(0,8)	13,1	(0,8)	1,6	(0,3)	
Francia	1,8	(0,5)	4,7	(0,6)	10,3	(0,8)	20,3	(1,1)	28,2	(1,1)	24,1	(1,2)	9,3	(0,9)	1,2	(0,3)	
Grecia	1,0	(0,3)	4,8	(0,8)	13,3	(1,1)	25,3	(1,0)	30,3	(1,3)	19,3	(1,1)	5,4	(0,6)	0,7	(0,2)	
Hungría	0,4	(0,2)	4,7	(0,8)	12,2	(1,0)	23,7	(1,3)	31,2	(1,2)	21,7	(1,1)	5,8	(0,7)	0,3	(0,1)	
Irlanda	1,3	(0,3)	3,0	(0,4)	10,4	(0,7)	23,0	(1,1)	31,9	(1,0)	23,0	(1,0)	6,7	(0,5)	0,7	(0,2)	
Islandia	0,8	(0,2)	3,8	(0,4)	11,0	(0,7)	21,9	(0,8)	31,3	(1,0)	22,4	(0,9)	7,7	(0,7)	1,0	(0,2)	
Israel	3,0	(0,5)	7,4	(0,7)	14,3	(0,7)	22,3	(1,1)	26,2	(1,2)	18,9	(0,8)	6,7	(0,6)	1,1	(0,2)	
Italia	1,1	(0,2)	4,6	(0,3)	13,5	(0,4)	23,9	(0,6)	29,6	(0,6)	21,1	(0,5)	5,6	(0,3)	0,5	(0,1)	
Japón	1,2	(0,4)	3,2	(0,5)	8,8	(0,7)	18,0	(0,8)	28,1	(0,9)	27,2	(1,0)	11,5	(0,7)	1,9	(0,4)	
Luxemburgo	1,2	(0,3)	4,2	(0,6)	12,0	(0,7)	23,8	(0,9)	30,5	(1,0)	21,6	(1,0)	6,3	(0,6)	0,4	(0,2)	
México	2,4	(0,2)	10,5	(0,5)	25,3	(0,6)	33,8	(0,6)	22,1	(0,6)	5,5	(0,4)	0,4	(0,1)	0,0	(0,0)	
Noruega	0,4	(0,1)	2,9	(0,4)	10,2	(0,6)	23,2	(0,8)	31,5	(0,9)	23,0	(1,2)	8,0	(0,9)	0,8	(0,2)	
Nueva Zelanda	0,8	(0,3)	2,5	(0,4)	9,2	(0,6)	18,7	(0,9)	26,8	(0,9)	25,9	(1,0)	13,1	(0,9)	2,9	(0,4)	
Países Bajos	0,0	(0,0)	1,4	(0,3)	11,2	(1,4)	23,1	(1,5)	28,1	(1,3)	25,5	(1,7)	9,9	(1,1)	0,8	(0,3)	
Polonia	0,5	(0,1)	2,9	(0,3)	10,9	(0,6)	24,5	(1,1)	31,3	(1,0)	22,6	(1,0)	6,6	(0,6)	0,7	(0,1)	
Portugal	0,5	(0,1)	3,8	(0,4)	12,4	(1,0)	25,9	(1,1)	32,2	(1,1)	20,2	(0,9)	4,8	(0,5)	0,2	(0,1)	
Reino Unido	0,6	(0,2)	3,5	(0,3)	12,6	(0,6)	24,8	(0,7)	29,3	(0,9)	20,6	(0,8)	7,5	(0,5)	1,0	(0,2)	
República Checa	0,7	(0,3)	5,3	(0,6)	16,5	(1,1)	27,5	(1,0)	27,4	(1,0)	17,4	(1,0)	4,7	(0,4)	0,4	(0,1)	
República Eslovaca	0,7	(0,3)	5,3	(0,6)	15,8	(0,8)	28,3	(1,0)	28,7	(1,1)	16,8	(0,8)	4,3	(0,5)	0,2	(0,1)	
Suecia	0,8	(0,2)	3,2	(0,4)	10,3	(0,7)	22,9	(1,0)	31,0	(1,0)	21,8	(0,9)	8,5	(0,6)	1,5	(0,3)	
Suiza	0,3	(0,1)	2,6	(0,3)	9,7	(0,6)	21,3	(0,8)	31,5	(0,9)	25,3	(0,8)	8,4	(0,7)	0,8	(0,2)	
Turquía	0,7	(0,2)	5,3	(0,6)	17,8	(1,0)	32,2	(1,2)	29,5	(1,1)	12,6	(1,1)	1,9	(0,4)	0,0	(0,0)	
Media OCDE	0,8	(0,0)	3,9	(0,1)	12,1	(0,1)	23,6	(0,2)	29,7	(0,2)	21,8	(0,2)	7,2	(0,1)	0,9	(0,0)	
Asociados	Albania	10,1	(0,9)	18,5	(1,5)	27,0	(1,3)	26,2	(1,3)	14,8	(1,2)	3,2	(0,5)	0,2	(0,1)	0,0	(0,0)
Argentina	10,1	(1,0)	15,5	(1,2)	24,9	(1,3)	25,9	(1,3)	16,3	(1,1)	6,3	(0,9)	0,9	(0,2)	0,1	(0,0)	
Azerbaiyán	9,4	(1,1)	26,0	(1,2)	37,0	(1,3)	21,8	(1,2)	5,4	(0,8)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)	c	c	
Brasil	4,2	(0,3)	15,1	(0,6)	28,7	(0,9)	27,8	(0,8)	16,5	(0,9)	6,3	(0,6)	1,3	(0,2)	0,1	(0,1)	
Bulgaria	7,0	(1,0)	12,4	(1,3)	20,1	(1,4)	23,8	(1,1)	22,4	(1,4)	11,3	(1,2)	2,7	(0,5)	0,2	(0,1)	
Colombia	3,8	(0,7)	13,3	(1,0)	28,9	(1,2)	31,2	(1,1)	17,5	(1,0)	4,7	(0,5)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)	
Croacia	0,7	(0,2)	4,9	(0,5)	15,9	(1,0)	26,8	(1,1)	31,5	(1,3)	16,9	(1,1)	3,2	(0,4)	0,1	(0,1)	
Dubái (EAU)	8,2	(0,7)	17,9	(1,0)	28,3	(1,2)	27,7	(1,5)	14,3	(1,1)	3,2	(0,5)	0,3	(0,1)	0,0	(0,0)	
Federación Rusa	1,2	(0,3)	6,1	(0,6)	18,3	(0,9)	31,7	(1,0)	27,8	(0,9)	11,7	(0,7)	3,0	(0,5)	0,4	(0,1)	
Hong Kong-China	0,3	(0,1)	1,3	(0,4)	6,5	(0,8)	15,6	(0,9)	30,2	(1,2)	33,5	(1,3)	11,4	(0,8)	1,2	(0,3)	
Indonesia	1,6	(0,4)	13,8	(1,3)	37,6	(1,7)	34,7	(1,4)	11,3	(1,4)	1,0	(0,3)	0,0	(0,0)	c	c	
Jordania	5,7	(0,6)	13,4	(0,8)	28,4	(1,0)	32,5	(1,0)	16,4	(1,0)	3,2	(0,4)	0,2	(0,1)	0,0	(0,0)	
Kazajistán	7,4	(0,7)	20,3	(1,0)	31,2	(1,0)	24,4	(1,0)	12,8	(0,9)	3,5	(0,5)	0,3	(0,1)	0,0	(0,0)	
Kirguizistán	28,6	(1,3)	30,1	(1,0)	24,3	(1,0)	11,7	(0,9)	4,2	(0,6)	1,0	(0,3)	0,1	(0,1)	c	c	
Letonia	0,4	(0,2)	3,1	(0,6)	13,5	(1,0)	28,9	(1,4)	33,8	(1,2)	17,4	(1,0)	2,9	(0,5)	0,1	(0,1)	
Liechtenstein	0,0	c	2,5	(1,3)	10,0	(1,8)	22,0	(2,6)	31,5	(3,9)	28,0	(3,2)	5,4	(1,9)	0,6	(0,7)	
Lituania	0,8	(0,2)	5,1	(0,6)	17,3	(0,9)	30,2	(1,1)	29,0	(1,0)	14,5	(0,9)	2,9	(0,4)	0,2	(0,1)	
Macao-China	0,4	(0,2)	3,2	(0,5)	13,4	(1,1)	31,4	(1,3)	32,7	(1,3)	16,2	(1,1)	2,7	(0,5)	0,0	(0,1)	
Montenegro	5,7	(0,6)	15,8	(0,8)	27,7	(0,8)	28,1	(0,8)	17,1	(0,9)	5,0	(0,5)	0,6	(0,2)	0,0	(0,0)	
Panamá	9,8	(1,3)	21,2	(1,6)	30,7	(1,8)	22,8	(1,4)	11,3	(1,5)	3,6	(0,8)	0,6	(0,3)	0,0	(0,0)	
Perú	12,8	(0,9)	21,3	(1,0)	29,2	(1,1)	22,9	(0,9)	10,5	(0,9)	2,7	(0,5)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)	
Qatar	24,0	(0,6)	29,9	(0,8)	25,4	(0,8)	14,1	(0,6)	5,2	(0,4)	1,2	(0,2)	0,2	(0,1)	0,0	(0,0)	
Rumanía	3,8	(0,7)	12,5	(1,0)	23,8	(1,2)	31,8	(1,3)	21,2	(1,3)	6,2	(0,7)	0,7	(0,2)	0,0	(0,0)	
Serbia	1,8	(0,3)	8,7	(0,7)	22,3	(0,9)	33,5	(1,0)	25,2	(1,1)	7,7	(0,6)	0,7	(0,2)	0,0	(0,0)	
Shanghái-China	0,1	(0,0)	0,5	(0,1)	3,2	(0,5)	13,1	(0,9)	28,6	(1,2)	34,9	(1,0)	17,2	(1,0)	2,5	(0,4)	
Singapur	0,4	(0,1)	2,6	(0,3)	9,2	(0,5)	18,6	(0,7)	27,9	(0,9)	26,0	(0,8)	12,8	(0,6)	2,6	(0,4)	
Tailandia	1,2	(0,3)	9,9	(0,8)	31,7	(1,1)	36,8	(1,1)	16,7	(0,8)	3,3	(0,5)	0,3	(0,2)	0,0	(0,0)	
Taipei chino	0,6	(0,2)	3,3	(0,3)	11,2	(0,6)	24,6	(0,8)	33,9	(1,1)	21,2	(1,0)	4,8	(0,8)	0,4	(0,2)	
Trinidad y Tobago	8,2	(0,5)	13,5	(0,6)	21,2	(0,8)	25,7	(1,0)	19,9	(0,9)	9,2	(0,5)	2,1	(0,3)	0,2	(0,1)	
Túnez	5,4	(0,5)	15,0	(0,8)	29,6	(1,1)	31,6	(1,2)	15,1	(1,0)	3,1	(0,5)	0,2	(0,1)	0,0	(0,0)	
Uruguay	5,1	(0,5)	12,3	(0,7)	24,0	(0,7)	28,2	(0,7)	20,5	(0,8)	8,2	(0,5)	1,7	(0,3)	0,1	(0,1)	



[Parte 2/3]

**Porcentaje de alumnos en cada nivel de competencia en lectura, por estatus inmigrante**

Tabla II.4.2 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

OCDE	Alumnos de segunda generación - Niveles de competencia																	
	Inferior a Nivel 1b (menos de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a menos de 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a menos de 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a menos de 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a menos de 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a menos de 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a menos de 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)			
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.		
Alemania	2,3	(0,8)	7,6	(1,6)	19,9	(2,0)	28,9	(2,8)	24,8	(2,3)	13,9	(2,0)	2,5	(0,9)	0,2	(0,3)		
Australia	0,5	(0,2)	2,4	(0,7)	8,0	(0,9)	18,6	(1,5)	27,2	(2,1)	26,8	(2,2)	13,3	(2,0)	3,2	(1,2)		
Austria	2,1	(1,1)	14,6	(2,2)	26,4	(3,3)	27,4	(3,0)	20,2	(2,5)	8,3	(1,3)	0,9	(0,5)	0,0	c		
Bélgica	3,1	(1,3)	9,1	(1,6)	20,3	(2,5)	26,9	(2,7)	23,0	(2,3)	13,7	(2,2)	3,6	(1,2)	0,3	(0,3)		
Canadá	0,2	(0,2)	2,0	(0,5)	7,6	(1,1)	21,1	(1,5)	31,9	(1,9)	25,2	(1,6)	10,3	(1,1)	1,7	(0,5)		
Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Dinamarca	1,8	(0,6)	7,3	(1,1)	22,6	(2,2)	34,6	(2,4)	23,2	(2,5)	9,6	(1,9)	0,9	(0,4)	0,0	(0,1)		
Eslovenia	1,3	(0,6)	9,3	(2,0)	22,2	(3,0)	31,0	(4,3)	26,0	(3,5)	8,5	(2,0)	1,3	(1,2)	0,4	(0,6)		
España	1,7	(1,5)	5,0	(2,1)	18,9	(5,3)	34,4	(8,6)	24,9	(6,5)	12,8	(3,9)	2,1	(1,4)	0,1	(0,2)		
Estados Unidos	0,6	(0,4)	3,7	(0,9)	15,2	(1,9)	31,8	(2,2)	26,7	(2,2)	15,0	(2,1)	5,8	(1,5)	1,3	(0,7)		
Estonia	1,5	(1,2)	4,0	(1,7)	16,5	(2,8)	31,9	(3,8)	31,5	(3,6)	12,8	(2,3)	1,6	(1,3)	0,2	(0,8)		
Finlandia	0,0	c	3,6	(5,1)	13,9	(6,8)	30,1	(9,5)	26,7	(9,2)	17,9	(7,2)	7,0	(4,2)	0,7	(1,6)		
Francia	3,5	(1,0)	10,6	(2,1)	21,0	(2,9)	25,3	(2,8)	22,4	(2,9)	13,3	(2,5)	3,3	(1,3)	0,5	(0,4)		
Grecia	2,5	(1,7)	9,2	(3,5)	19,5	(4,7)	29,7	(5,5)	21,2	(6,1)	13,9	(3,2)	3,7	(1,9)	0,3	(0,6)		
Hungría	0,0	c	0,7	(1,5)	6,7	(5,4)	19,1	(8,8)	37,2	(9,0)	25,2	(7,2)	11,3	(4,7)	0,0	c		
Irlanda	0,0	c	2,1	(2,7)	9,3	(6,9)	26,2	(8,3)	34,2	(7,7)	17,7	(8,5)	9,5	(5,7)	1,0	(1,6)		
Islandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Israel	1,4	(0,8)	5,3	(1,3)	14,5	(1,7)	26,2	(2,3)	25,8	(1,9)	18,2	(2,4)	7,4	(1,6)	1,1	(0,5)		
Italia	5,3	(2,6)	9,7	(2,8)	19,1	(3,4)	26,1	(3,7)	25,9	(3,9)	11,5	(2,7)	2,3	(1,5)	0,1	(0,3)		
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Luxemburgo	4,6	(0,8)	11,1	(1,3)	21,6	(1,6)	26,6	(1,6)	23,9	(1,3)	10,0	(1,2)	2,1	(0,4)	0,2	(0,1)		
México	15,5	(4,9)	31,8	(6,2)	29,7	(6,7)	19,4	(5,5)	3,3	(2,2)	0,4	(0,4)	0,0	(0,0)	0,0	c		
Noruega	1,3	(1,5)	7,2	(2,7)	17,3	(4,0)	33,3	(6,0)	23,7	(3,9)	12,7	(2,9)	4,3	(1,8)	0,3	(0,5)		
Nueva Zelanda	0,7	(0,8)	5,5	(2,1)	15,3	(2,2)	22,7	(3,3)	22,4	(2,7)	21,2	(2,8)	10,4	(2,3)	1,7	(0,9)		
Países Bajos	0,1	(0,2)	2,9	(0,9)	17,1	(3,3)	38,9	(3,7)	26,6	(3,3)	11,3	(2,4)	2,9	(1,2)	0,2	(0,3)		
Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Portugal	0,5	(0,8)	4,2	(1,9)	13,3	(4,0)	39,3	(5,0)	25,5	(4,8)	13,1	(3,5)	3,7	(2,8)	0,5	(0,9)		
Reino Unido	0,7	(0,7)	5,2	(1,6)	13,8	(3,0)	22,0	(3,2)	31,4	(3,2)	20,7	(3,5)	5,3	(1,9)	0,8	(0,7)		
República Checa	5,5	(4,2)	13,4	(6,7)	15,1	(6,4)	24,2	(5,7)	19,8	(7,5)	18,0	(7,9)	3,9	(3,3)	0,0	(0,1)		
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Suecia	3,2	(1,2)	9,1	(2,4)	18,1	(2,1)	28,7	(3,0)	25,2	(2,9)	12,6	(3,1)	3,0	(1,2)	0,1	(0,2)		
Suiza	1,2	(0,5)	6,7	(1,2)	18,4	(1,8)	26,9	(1,8)	26,3	(2,0)	15,9	(1,9)	4,3	(0,9)	0,2	(0,2)		
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Media OCDE	2,3	(0,3)	7,5	(0,5)	17,1	(0,7)	27,8	(0,9)	25,2	(0,9)	14,8	(0,7)	4,7	(0,4)	0,6	(0,1)		
Asociados	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Albania	13,7	(4,9)	22,0	(6,8)	31,1	(6,8)	18,6	(4,8)	13,6	(5,1)	0,9	(1,3)	0,2	(0,6)	c	c		
Argentina	9,4	(4,0)	25,3	(5,2)	40,7	(6,1)	19,5	(5,8)	5,0	(3,8)	c	c	c	c	c	c		
Azerbaiyán	21,0	(12,6)	44,8	(12,5)	22,2	(8,9)	5,8	(5,0)	6,0	(5,7)	0,2	(0,3)	0,1	(0,2)	c	c		
Brasil	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Croacia	1,6	(0,8)	5,0	(1,7)	18,2	(3,1)	33,0	(3,1)	25,7	(3,0)	14,5	(2,3)	2,0	(1,0)	0,0	(0,2)		
Dubái (EAU)	2,0	(0,5)	7,2	(1,1)	17,1	(1,4)	27,4	(1,8)	26,4	(1,5)	15,4	(1,4)	4,1	(0,8)	0,2	(0,2)		
Federación Rusa	3,2	(1,9)	9,7	(2,2)	23,5	(3,3)	33,2	(3,7)	21,2	(2,6)	7,8	(1,6)	1,3	(0,9)	c	c		
Hong Kong-China	0,1	(0,1)	1,1	(0,3)	4,9	(0,8)	14,0	(1,4)	32,0	(1,7)	33,1	(1,7)	13,3	(1,3)	1,5	(0,5)		
Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Jordania	4,9	(1,6)	10,9	(2,0)	25,8	(2,5)	32,0	(2,5)	20,8	(2,4)	5,3	(1,6)	0,3	(0,3)	0,0	c		
Kazajistán	4,6	(1,9)	17,4	(3,3)	27,1	(3,6)	22,7	(2,9)	20,1	(3,3)	7,3	(2,8)	0,8	(0,9)	c	c		
Kirguizistán	25,9	(6,6)	16,5	(7,0)	17,8	(8,7)	19,7	(6,1)	15,8	(6,2)	4,0	(3,4)	0,3	(1,0)	0,0	c		
Letonia	0,2	(0,5)	4,6	(2,6)	19,2	(5,7)	27,8	(4,8)	30,7	(4,6)	14,0	(3,5)	3,4	(1,2)	c	c		
Liechtenstein	c	c	2,9	(3,2)	14,7	(7,6)	29,2	(8,1)	31,7	(7,4)	20,0	(7,2)	1,5	(3,0)	0,0	c		
Lituania	0,8	(1,9)	8,6	(4,7)	23,4	(7,5)	28,5	(5,0)	29,0	(6,0)	8,8	(3,7)	0,9	(1,4)	0,0	c		
Macao-China	0,2	(0,1)	2,4	(0,4)	11,1	(0,6)	30,1	(0,8)	36,3	(0,9)	17,2	(0,7)	2,8	(0,3)	0,1	(0,1)		
Montenegro	2,9	(2,1)	11,2	(3,6)	26,2	(5,5)	29,5	(5,8)	20,2	(5,9)	9,5	(3,5)	0,5	(1,2)	c	c		
Panamá	12,0	(7,9)	24,2	(12,1)	16,4	(6,4)	20,0	(8,4)	16,3	(6,4)	10,6	(4,7)	0,6	(1,1)	c	c		
Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Qatar	11,1	(0,8)	18,4	(1,4)	26,3	(1,3)	23,8	(1,0)	13,7	(0,9)	5,5	(0,6)	0,9	(0,3)	0,1	(0,1)		
Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Serbia	0,8	(0,9)	5,9	(1,7)	18,7	(3,6)	29,4	(4,5)	30,7	(4,7)	12,2	(2,7)	2,4	(1,7)	c	c		
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Singapur	0,2	(0,4)	2,0	(1,3)	7,4	(1,7)	15,7	(2,9)	27,3	(3,8)	24,7	(5,5)	18,7	(3,8)	4,1	(1,6)		
Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Trinidad y Tobago	10,6	(7,3)	19,7	(8,8)	16,6	(7,5)	19,9	(8,1)	17,1	(8,9)	9,5	(5,9)	5,7	(4,3)	0,9	(2,0)		
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 3/3]

## Porcentaje de alumnos en cada nivel de competencia en lectura, por estatus inmigrante

Tabla II.4.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

OCDE	Alumnos de primera generación - Niveles de competencia																	
	Inferior a Nivel 1b (menos de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a menos de 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a menos de 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a menos de 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a menos de 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a menos de 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a menos de 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)			
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.		
Alemania	1,8	(1,0)	8,0	(2,0)	24,8	(2,7)	28,1	(3,1)	23,8	(3,1)	11,1	(2,7)	2,3	(1,5)	0,2	(0,3)		
Australia	1,2	(0,4)	3,2	(0,6)	10,7	(1,3)	19,7	(1,6)	26,9	(1,9)	23,5	(2,3)	11,6	(1,8)	3,3	(1,2)		
Austria	9,5	(2,5)	23,6	(5,3)	31,0	(5,5)	18,4	(4,8)	11,1	(2,6)	5,4	(2,2)	1,0	(0,7)	0,1	(0,3)		
Bélgica	2,7	(1,1)	11,1	(2,7)	22,4	(2,3)	27,0	(3,0)	20,1	(2,3)	11,8	(2,2)	4,3	(1,1)	0,6	(0,4)		
Canadá	0,6	(0,3)	3,0	(0,8)	9,8	(1,3)	21,0	(1,9)	25,5	(2,2)	25,3	(1,7)	12,4	(1,6)	2,3	(0,8)		
Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Dinamarca	2,3	(1,3)	13,2	(2,6)	27,3	(3,6)	32,5	(4,4)	18,5	(3,1)	5,4	(1,7)	0,6	(0,8)	0,1	(0,3)		
Eslovenia	3,8	(2,1)	14,7	(4,1)	26,5	(6,7)	32,1	(8,0)	18,6	(6,8)	4,4	(2,4)	c	c	c	c		
España	2,9	(1,1)	11,7	(1,8)	25,5	(2,4)	33,0	(2,2)	20,5	(2,4)	5,4	(1,0)	0,8	(0,5)	0,2	(0,2)		
Estados Unidos	1,2	(0,6)	6,0	(1,5)	16,0	(2,8)	24,1	(3,5)	27,0	(4,0)	16,2	(2,8)	8,4	(2,1)	1,1	(0,9)		
Estonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Finlandia	5,4	(3,4)	10,3	(5,8)	23,1	(6,0)	20,7	(5,6)	20,7	(7,6)	13,3	(6,7)	5,7	(3,9)	0,8	(1,7)		
Francia	8,9	(3,4)	13,7	(4,8)	19,6	(4,3)	25,5	(5,3)	18,7	(4,3)	8,5	(3,2)	4,2	(2,1)	0,9	(1,0)		
Grecia	5,8	(3,7)	11,6	(3,7)	25,7	(4,1)	30,1	(5,2)	19,7	(3,5)	6,7	(2,6)	0,5	(0,4)	c	c		
Hungría	0,0	c	0,4	(1,4)	15,0	(5,3)	27,8	(9,4)	31,9	(11,5)	22,6	(6,9)	2,3	(2,7)	c	c		
Irlanda	1,6	(1,1)	8,5	(2,3)	20,7	(3,2)	24,5	(3,6)	22,9	(3,1)	17,4	(3,0)	3,8	(1,3)	0,7	(0,6)		
Islandia	7,7	(4,4)	12,3	(4,9)	24,1	(6,8)	32,4	(7,2)	15,6	(4,6)	5,3	(3,5)	2,2	(2,8)	0,4	(1,3)		
Israel	4,1	(1,4)	9,0	(1,9)	17,0	(2,4)	23,0	(2,4)	24,9	(2,7)	17,0	(2,7)	4,3	(1,3)	0,6	(0,6)		
Italia	5,2	(1,2)	15,8	(2,7)	29,5	(3,8)	26,5	(2,1)	16,2	(1,6)	6,0	(1,3)	0,8	(0,5)	0,0	(0,1)		
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Luxemburgo	6,3	(1,2)	12,5	(1,5)	19,3	(1,8)	20,7	(1,8)	20,2	(1,6)	13,6	(1,3)	6,3	(0,9)	1,1	(0,6)		
México	19,8	(4,6)	36,8	(4,8)	29,1	(5,1)	9,6	(2,7)	2,8	(1,5)	1,9	(1,7)	c	c	c	c		
Noruega	1,5	(1,3)	9,0	(2,9)	25,4	(4,7)	27,3	(5,2)	24,5	(4,0)	9,7	(3,3)	2,4	(1,8)	0,4	(0,7)		
Nueva Zelanda	0,9	(0,4)	3,5	(0,8)	10,9	(1,4)	20,4	(1,7)	23,9	(2,1)	22,7	(1,8)	14,3	(1,7)	3,4	(0,9)		
Países Bajos	0,0	c	5,0	(3,0)	23,6	(6,4)	27,4	(8,0)	24,5	(5,2)	13,8	(4,4)	5,6	(3,9)	0,1	(0,3)		
Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Portugal	0,2	(0,4)	4,7	(2,3)	26,7	(4,7)	27,9	(5,2)	27,0	(5,2)	11,9	(3,3)	1,6	(1,0)	0,0	c		
Reino Unido	2,4	(1,2)	8,2	(2,5)	18,1	(4,4)	30,1	(3,8)	25,5	(3,4)	11,2	(2,9)	3,6	(1,6)	0,9	(0,9)		
República Checa	1,1	(2,5)	7,4	(5,8)	20,9	(7,7)	23,7	(8,1)	20,1	(6,6)	19,7	(7,8)	6,9	(4,5)	0,3	(0,8)		
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Suecia	7,8	(2,3)	13,9	(3,3)	26,0	(4,3)	25,3	(3,9)	16,5	(4,2)	7,8	(3,7)	2,4	(1,6)	0,4	(0,6)		
Suiza	2,4	(0,8)	11,1	(1,7)	20,4	(2,0)	25,7	(2,1)	21,7	(2,6)	14,0	(2,8)	4,1	(1,4)	0,7	(0,7)		
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Media OCDE	4,0	(0,4)	10,7	(0,6)	21,8	(0,8)	25,3	(0,9)	21,1	(0,9)	12,3	(0,7)	4,5	(0,4)	0,8	(0,2)		
Asociados	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Albania	19,9	(10,0)	18,7	(6,7)	26,8	(7,4)	20,3	(6,0)	11,6	(5,3)	2,3	(3,2)	0,4	(1,4)	c	c		
Argentina	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Azerbaiyán	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Brasil	24,7	(10,5)	41,2	(14,3)	25,5	(12,9)	6,2	(8,8)	1,7	(2,8)	0,6	(1,8)	c	c	c	c		
Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Croacia	1,7	(1,5)	7,0	(2,3)	22,8	(4,2)	32,7	(4,8)	20,9	(3,4)	12,3	(2,5)	2,7	(1,7)	c	c		
Dubái (EAU)	1,1	(0,2)	4,0	(0,4)	11,1	(0,7)	22,9	(1,2)	28,6	(1,3)	22,7	(1,2)	8,5	(0,9)	1,0	(0,4)		
Federación Rusa	2,0	(1,0)	10,7	(2,3)	21,1	(4,2)	32,8	(5,1)	22,4	(3,7)	9,0	(2,2)	1,9	(1,0)	0,2	(0,3)		
Hong Kong-China	0,2	(0,2)	2,3	(0,7)	9,2	(1,6)	21,1	(1,8)	35,2	(2,0)	24,1	(1,9)	7,3	(1,1)	0,7	(0,4)		
Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Jordania	7,1	(2,8)	12,6	(3,3)	24,7	(4,5)	33,8	(4,8)	15,2	(3,2)	6,1	(1,5)	0,6	(0,9)	0,0	c		
Kazajistán	12,5	(3,0)	26,5	(3,8)	29,7	(3,3)	21,0	(4,2)	7,1	(1,9)	2,9	(1,3)	0,4	(0,7)	c	c		
Kirguizistán	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Letonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Liechtenstein	0,0	c	3,3	(3,1)	21,2	(6,4)	28,3	(10,7)	28,5	(9,2)	16,6	(5,2)	2,0	(2,5)	c	c		
Lituania	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Macao-China	0,1	(0,1)	1,8	(0,6)	11,4	(1,1)	31,0	(1,7)	34,4	(2,0)	17,8	(1,5)	3,3	(0,8)	0,1	(0,2)		
Montenegro	5,8	(3,7)	15,3	(4,6)	29,8	(4,3)	29,9	(4,8)	14,4	(4,2)	3,8	(2,1)	0,9	(0,7)	c	c		
Panamá	42,0	(11,2)	16,0	(5,9)	16,0	(6,1)	8,7	(4,8)	9,6	(4,8)	6,0	(3,0)	1,3	(2,1)	0,4	(1,4)		
Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Qatar	4,4	(0,5)	9,7	(0,7)	18,2	(0,9)	24,9	(1,0)	22,6	(1,3)	14,6	(0,8)	4,8	(0,7)	0,7	(0,3)		
Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Serbia	0,5	(0,7)	8,0	(2,6)	21,2	(4,6)	35,7	(3,3)	25,9	(3,7)	8,2	(2,4)	0,3	(0,8)	0,0	c		
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Singapur	0,4	(0,3)	2,9	(0,8)	10,2	(1,6)	19,6	(2,4)	26,7	(2,9)	25,1	(2,7)	12,8	(2,3)	2,3	(1,1)		
Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Taipéi chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Trinidad y Tobago	12,8	(6,3)	16,3	(7,8)	12,8	(6,2)	16,8	(5,4)	14,5	(4,7)	19,9	(6,2)	6,4	(2,6)	0,5	(0,8)		
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		



[Parte 1/2]  
**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por edad de llegada al país de acogida**

Tabla II.4.3 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Alumnos de primera generación que tenían 5 años o menos cuando llegaron al país				Alumnos de primera generación que tenían entre 6 y 12 años cuando llegaron al país				Alumnos de primera generación que tenían más de 12 años cuando llegaron al país									
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)	
	E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio
<b>OCDE</b>	Alemania	60,3 (2,3)	477 (7,3)	-0,13 (0,08)	35,4 (2,5)	435 (9,5)	-0,16 (0,10)	4,2 (1,1)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Australia	35,7 (1,7)	532 (8,1)	0,45 (0,04)	39,4 (1,8)	521 (8,2)	0,46 (0,04)	24,9 (1,3)	504 (5,6)	0,39 (0,05)								
	Austria	31,8 (3,2)	429 (14,3)	-0,24 (0,13)	54,3 (3,8)	392 (10,9)	-0,66 (0,16)	13,9 (3,1)	386 (29,8)	-0,32 (0,33)								
	Bélgica	40,4 (2,8)	496 (7,3)	0,11 (0,09)	43,2 (2,3)	449 (9,3)	-0,10 (0,08)	16,4 (2,9)	408 (20,8)	-0,33 (0,19)								
	Canadá	43,4 (2,0)	518 (6,1)	0,56 (0,05)	39,0 (1,7)	529 (6,0)	0,66 (0,05)	17,6 (1,4)	480 (7,8)	0,43 (0,08)								
	Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Dinamarca	60,9 (2,8)	479 (8,1)	0,26 (0,07)	33,2 (2,6)	422 (8,5)	-0,29 (0,09)	5,9 (1,9)	c	c								
	Eslovenia	55,8 (5,5)	445 (13,0)	-0,30 (0,14)	24,2 (4,2)	434 (15,2)	-0,47 (0,17)	20,0 (3,7)	376 (15,8)	-0,93 (0,13)								
	España	16,3 (1,0)	458 (6,1)	-0,60 (0,09)	59,8 (1,6)	439 (4,6)	-0,70 (0,05)	23,9 (1,4)	406 (7,4)	-0,73 (0,07)								
	Estados Unidos	45,3 (2,6)	503 (8,2)	-0,13 (0,12)	44,2 (2,8)	484 (9,1)	-0,45 (0,12)	10,5 (1,6)	473 (19,8)	-0,02 (0,25)								
	Estonia	73,2 (7,2)	488 (12,6)	0,31 (0,13)	24,5 (6,5)	c	c	2,4 (1,5)	c	c								
	Finlandia	61,4 (5,1)	506 (14,4)	0,17 (0,11)	31,8 (4,2)	476 (17,4)	0,11 (0,22)	6,7 (2,1)	c	c								
	Francia	55,4 (4,7)	487 (12,9)	-0,18 (0,12)	35,0 (4,3)	416 (19,5)	-0,69 (0,14)	9,6 (2,5)	c	c								
	Grecia	69,2 (4,7)	460 (8,3)	-0,48 (0,06)	25,4 (3,7)	423 (20,5)	-0,72 (0,15)	5,3 (2,3)	c	c								
	Hungría	40,9 (5,8)	510 (17,3)	0,01 (0,25)	39,3 (6,4)	523 (14,6)	0,11 (0,17)	19,9 (5,0)	c	c								
	Irlanda	45,0 (2,7)	507 (7,9)	0,26 (0,07)	44,4 (2,6)	486 (7,6)	0,10 (0,05)	10,5 (1,6)	453 (13,3)	0,18 (0,20)								
	Islandia	60,8 (3,3)	510 (9,4)	1,07 (0,09)	34,8 (3,2)	474 (11,5)	0,45 (0,12)	4,4 (1,1)	c	c								
	Israel	55,4 (2,6)	497 (7,4)	-0,07 (0,07)	38,8 (2,5)	444 (12,8)	-0,54 (0,10)	5,9 (1,6)	c	c								
	Italia	34,2 (2,2)	456 (6,5)	-0,28 (0,07)	49,7 (2,0)	428 (5,1)	-0,67 (0,07)	16,1 (1,9)	374 (7,9)	-0,62 (0,08)								
	Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Luxemburgo	51,3 (1,6)	460 (5,6)	0,01 (0,06)	35,8 (1,6)	455 (7,5)	-0,10 (0,08)	12,9 (1,1)	450 (12,7)	-0,04 (0,11)								
	México	74,8 (2,7)	388 (5,8)	-1,24 (0,08)	18,9 (2,3)	357 (22,0)	-0,85 (0,26)	6,3 (1,2)	364 (38,5)	-0,81 (0,38)								
	Noruega	53,9 (3,4)	489 (9,0)	0,34 (0,10)	40,3 (3,0)	445 (9,7)	-0,02 (0,10)	5,8 (1,6)	c	c								
	Nueva Zelanda	33,2 (1,9)	545 (7,2)	0,31 (0,05)	44,4 (1,9)	531 (5,4)	0,27 (0,04)	22,5 (1,7)	491 (8,0)	0,11 (0,05)								
	Países Bajos	59,2 (5,3)	493 (11,3)	0,00 (0,13)	37,5 (5,3)	461 (14,7)	-0,23 (0,18)	3,3 (1,8)	c	c								
	Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Portugal	45,3 (2,8)	483 (7,1)	-0,45 (0,08)	44,3 (2,7)	472 (7,6)	-0,44 (0,07)	10,4 (1,5)	439 (12,9)	-0,87 (0,18)								
	Reino Unido	31,1 (2,5)	500 (12,6)	0,28 (0,10)	49,3 (3,2)	476 (8,7)	-0,06 (0,10)	19,5 (3,1)	438 (13,9)	-0,06 (0,18)								
	República Checa	51,4 (6,5)	505 (18,6)	-0,01 (0,10)	33,9 (6,4)	c	c	14,7 (5,1)	c	c								
	República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Suecia	48,5 (3,5)	480 (10,5)	0,18 (0,12)	37,9 (3,1)	431 (15,2)	-0,17 (0,15)	13,7 (2,4)	384 (29,0)	-0,63 (0,32)								
	Suiza	51,5 (2,8)	469 (6,6)	-0,20 (0,07)	36,5 (1,9)	453 (10,1)	-0,15 (0,10)	12,0 (2,1)	471 (19,6)	0,26 (0,19)								
	Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	<b>Media OCDE</b>	49,5 (0,7)	485 (1,9)	0,00 (0,02)	38,4 (0,7)	456 (2,4)	-0,20 (0,02)	12,1 (0,4)	431 (4,7)	-0,25 (0,05)								
<b>Asociados</b>	Albania	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Argentina	60,8 (7,7)	408 (19,7)	-0,49 (0,20)	28,6 (6,3)	c	c	10,6 (4,2)	c	c								
	Azerbaiyán	36,2 (5,6)	c	c	48,5 (6,5)	391 (9,6)	-0,15 (0,17)	15,3 (4,2)	c	c								
	Brasil	61,9 (10,2)	350 (25,5)	-1,17 (0,32)	30,9 (8,5)	c	c	7,2 (5,6)	c	c								
	Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Croacia	72,0 (2,6)	465 (6,3)	-0,47 (0,07)	17,5 (2,1)	461 (10,9)	-0,17 (0,12)	10,5 (2,2)	453 (18,1)	-0,39 (0,15)								
	Dubái (EAU)	42,7 (1,2)	508 (3,6)	0,63 (0,02)	37,8 (1,2)	512 (3,3)	0,68 (0,02)	19,5 (0,9)	513 (5,6)	0,71 (0,03)								
	Federación Rusa	67,9 (3,3)	455 (7,0)	-0,18 (0,06)	28,5 (3,4)	455 (10,7)	-0,38 (0,11)	3,6 (1,0)	c	c								
	Hong Kong-China	45,5 (2,2)	535 (5,3)	-0,83 (0,07)	39,7 (1,7)	506 (5,7)	-1,38 (0,05)	14,8 (2,0)	487 (6,2)	-1,44 (0,07)								
	Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Jordania	58,0 (3,4)	428 (8,1)	-0,13 (0,09)	30,4 (3,4)	410 (13,9)	0,13 (0,14)	11,6 (1,9)	430 (20,5)	0,21 (0,15)								
	Kazajistán	26,1 (3,4)	394 (15,1)	-0,40 (0,13)	50,1 (3,4)	377 (8,3)	-0,67 (0,09)	23,8 (3,6)	354 (14,0)	-1,03 (0,14)								
	Kirguizistán	75,4 (4,8)	351 (17,1)	-0,41 (0,15)	17,7 (4,0)	c	c	6,8 (2,8)	c	c								
	Letonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Liechtenstein	72,4 (8,2)	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Lituania	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Macao-China	30,6 (1,4)	490 (5,1)	-0,59 (0,06)	56,0 (1,3)	490 (2,9)	-0,88 (0,04)	13,5 (1,0)	498 (6,5)	-0,61 (0,08)								
	Montenegro	64,5 (2,8)	420 (7,9)	-0,16 (0,08)	28,2 (2,6)	422 (11,8)	-0,16 (0,10)	7,2 (1,3)	c	c								
	Panamá	46,0 (6,2)	432 (25,5)	0,07 (0,27)	32,4 (4,8)	321 (46,2)	-0,54 (0,33)	21,6 (4,7)	c	c								
	Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Qatar	43,0 (1,0)	440 (3,5)	0,60 (0,02)	38,0 (1,0)	466 (3,9)	0,73 (0,02)	19,0 (0,8)	486 (5,1)	0,79 (0,03)								
	Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Serbia	78,0 (3,4)	448 (7,6)	-0,07 (0,11)	16,4 (2,9)	439 (18,5)	-0,15 (0,14)	5,5 (1,8)	c	c								
	Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Singapur	42,9 (1,9)	535 (7,4)	-0,32 (0,05)	29,5 (1,6)	515 (6,6)	-0,23 (0,05)	27,7 (1,8)	513 (8,7)	-0,09 (0,05)								
	Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Trinidad y Tobago	64,7 (4,3)	471 (12,2)	0,31 (0,09)	24,7 (3,7)	490 (19,2)	0,09 (0,18)	10,6 (2,5)	474 (23,8)	-0,03 (0,16)								
	Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c								
	Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c								

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>




[Parte 2/2]

## Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por edad de llegada al país de acogida

Tabla II.4.3 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

		Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos de primera generación que llegaron:											
		A la edad de 5 años o menos y los que llegaron entre los 6 y los 12 años		A la edad de 5 años o menos y los que llegaron después de los 12 años		A la edad entre 6 y 12 años y los que llegaron después de los 12 años		A la edad de 5 años o menos y los que llegaron entre los seis y los 12 años, después de tener en cuenta el EESC		A la edad de 5 años o menos y los que llegaron después de los 12 años, después de tener en cuenta el EESC		A la edad entre 6 y 12 años y los que llegaron después de los 12 años, después de tener en cuenta el EESC	
		Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.
OCDE	Alemania	42	(11,3)	c	c	c	c	42	(11,6)	c	c	c	c
	Australia	11	(9,2)	28	(8,7)	17	(8,2)	9	(7,8)	24	(7,2)	15	(6,8)
	Austria	38	(16,8)	44	(28,9)	6	(28,9)	19	(15,0)	39	(21,7)	20	(19,4)
	Bélgica	47	(11,1)	88	(21,9)	41	(19,6)	36	(9,8)	66	(14,6)	32	(12,3)
	Canadá	-11	(7,5)	37	(9,6)	49	(9,5)	-1	(7,3)	40	(9,7)	42	(9,5)
	Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Dinamarca	57	(12,3)	c	c	c	c	35	(11,7)	c	c	c	c
	Eslovenia	11	(19,2)	70	(21,1)	59	(21,0)	1	(19,0)	47	(21,7)	52	(21,2)
	España	19	(6,6)	52	(9,0)	33	(8,4)	19	(6,4)	49	(8,4)	31	(7,7)
	Estados Unidos	19	(9,9)	30	(18,9)	11	(19,9)	6	(9,3)	30	(14,2)	28	(14,8)
	Estonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Finlandia	30	(20,7)	c	c	c	c	29	(20,4)	c	c	c	c
	Francia	71	(20,7)	c	c	c	c	37	(19,2)	c	c	c	c
	Grecia	36	(18,7)	c	c	c	c	30	(18,7)	c	c	c	c
	Hungría	-12	(23,9)	c	c	c	c	-8	(20,2)	c	c	c	c
	Irlanda	21	(10,0)	54	(13,7)	33	(15,7)	14	(8,6)	50	(16,4)	36	(16,4)
	Islandia	37	(14,9)	c	c	c	c	10	(14,4)	c	c	c	c
	Israel	53	(13,9)	c	c	c	c	38	(11,9)	c	c	c	c
	Italia	28	(8,0)	81	(11,0)	53	(9,7)	15	(7,2)	68	(12,2)	54	(10,2)
	Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Luxemburgo	6	(9,2)	11	(14,1)	5	(15,9)	-1	(8,1)	8	(12,1)	10	(13,0)
	México	31	(22,7)	24	(37,4)	-7	(40,3)	41	(20,5)	37	(28,7)	-4	(36,2)
	Noruega	44	(13,8)	c	c	c	c	31	(12,1)	c	c	c	c
	Nueva Zelanda	15	(8,4)	54	(10,5)	40	(9,8)	11	(6,8)	44	(9,7)	33	(9,2)
	Países Bajos	32	(19,0)	c	c	c	c	27	(17,5)	c	c	c	c
	Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Portugal	11	(8,7)	44	(14,4)	33	(12,8)	11	(8,1)	34	(13,5)	24	(13,0)
Reino Unido	24	(13,7)	63	(14,9)	39	(15,0)	14	(13,0)	49	(12,2)	37	(15,3)	
República Checa	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Suecia	49	(16,4)	96	(29,7)	47	(28,1)	26	(14,5)	60	(29,1)	32	(27,9)	
Suiza	16	(11,8)	-2	(20,3)	-17	(17,1)	18	(8,6)	18	(14,0)	3	(11,7)	
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Media OCDE	28	(2,9)	48	(4,9)	28	(4,9)	20	(2,6)	42	(4,2)	28	(4,3)	
Asociados	Albania	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Argentina	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Azerbaiyán	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Brasil	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Croacia	4	(12,3)	12	(19,6)	8	(17,9)	14	(11,9)	14	(18,8)	0	(16,2)
	Dubái (EAU)	-4	(4,8)	-5	(7,0)	-1	(6,4)	-1	(4,4)	-1	(6,3)	0	(5,8)
	Federación Rusa	-1	(12,3)	c	c	c	c	-8	(11,8)	c	c	c	c
	Hong Kong-China	29	(6,3)	48	(7,0)	19	(6,7)	22	(6,4)	41	(7,7)	18	(6,8)
	Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Jordania	19	(15,7)	-2	(21,7)	-21	(21,3)	25	(15,5)	7	(20,6)	-19	(21,7)
	Kazajistán	17	(16,8)	40	(21,3)	23	(14,0)	6	(14,2)	9	(17,3)	12	(12,8)
	Kirguizistán	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Letonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Liechtenstein	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Lituania	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Macao-China	0	(6,1)	-8	(8,6)	-7	(6,8)	-5	(6,0)	-8	(8,2)	-2	(6,8)
	Montenegro	-2	(14,0)	c	c	c	c	-2	(12,6)	c	c	c	c
	Panamá	111	(45,0)	c	c	c	c	64	(30,0)	c	c	c	c
	Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Qatar	-26	(5,6)	-46	(6,3)	-20	(6,2)	-20	(5,5)	-38	(6,0)	-17	(5,9)
	Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Serbia	10	(20,7)	c	c	c	c	4	(19,0)	c	c	c	c
	Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Singapur	20	(10,9)	22	(10,7)	2	(11,0)	26	(10,3)	33	(10,6)	7	(10,8)
	Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Trinidad y Tobago	-19	(22,2)	-3	(27,9)	16	(31,6)	-26	(20,9)	-15	(25,0)	9	(27,7)	
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/5]

**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa**

Tabla II.4.4 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**


	Alumnos nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación				Alumnos nacionales que hablan en casa otra lengua				Alumnos de segunda generación que hablan en casa la lengua de la evaluación									
	Porcentaje de alumnos	Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos	Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos	Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)				
		E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio		E.E.	E.E.	Punt. media	E.E.		Índice medio	E.E.	E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio	E.E.
<b>OCDE</b>	83,4	(1,0)	513	(2,5)	0,33	(0,02)	1,4	(0,2)	493	(13,4)	0,19	(0,10)	33,3	(2,4)	483	(8,0)	-0,28	(0,1)
Alemania	76,3	(1,1)	516	(2,0)	0,35	(0,01)	0,8	(0,1)	461	(12,2)	0,12	(0,07)	36,3	(1,2)	534	(6,0)	0,37	(0,0)
Australia	86,2	(1,1)	485	(3,0)	0,18	(0,02)	1,3	(0,2)	431	(19,1)	-0,05	(0,15)	18,3	(1,8)	441	(11,6)	-0,32	(0,1)
Austria	71,8	(1,4)	524	(2,4)	0,34	(0,02)	14,4	(0,7)	505	(5,2)	0,06	(0,03)	24,2	(1,8)	480	(8,3)	-0,04	(0,1)
Bélgica	73,7	(1,3)	530	(1,5)	0,53	(0,01)	2,6	(0,2)	495	(5,3)	0,45	(0,08)	36,1	(1,6)	530	(3,9)	0,43	(0,0)
Canadá	99,1	(0,1)	452	(3,0)	-0,56	(0,04)	0,4	(0,1)	c	c	c	c	9,8	(4,9)	c	c	c	c
Chile	99,9	(0,0)	541	(3,4)	-0,15	(0,03)	0,1	(0,0)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Corea	92,1	(0,4)	503	(2,2)	0,37	(0,03)	0,5	(0,1)	456	(20,7)	0,05	(0,24)	38,2	(1,8)	464	(6,3)	-0,27	(0,1)
Dinamarca	91,6	(0,4)	489	(1,1)	0,13	(0,01)	1,2	(0,2)	464	(14,4)	-0,04	(0,12)	40,3	(3,0)	466	(8,5)	-0,29	(0,1)
Eslovenia	76,6	(1,0)	488	(2,0)	-0,26	(0,04)	13,9	(0,9)	489	(4,1)	-0,27	(0,07)	6,0	(0,7)	466	(11,9)	-0,48	(0,2)
España	79,3	(1,4)	507	(3,7)	0,33	(0,04)	1,4	(0,2)	453	(14,5)	-0,27	(0,14)	31,2	(1,8)	496	(8,1)	-0,02	(0,1)
Estados Unidos	90,2	(0,7)	506	(2,7)	0,17	(0,02)	1,9	(0,3)	470	(9,2)	-0,03	(0,07)	82,9	(2,4)	472	(6,9)	0,13	(0,1)
Estonia	95,6	(0,4)	539	(2,2)	0,37	(0,02)	1,8	(0,1)	499	(8,0)	0,60	(0,05)	15,9	(3,6)	c	c	c	c
Finlandia	85,7	(1,3)	509	(3,8)	-0,03	(0,03)	2,3	(0,4)	436	(14,9)	-0,44	(0,12)	50,9	(2,5)	470	(9,6)	-0,50	(0,1)
Francia	90,0	(0,9)	490	(4,4)	0,05	(0,03)	1,3	(0,3)	412	(16,7)	-0,51	(0,17)	29,5	(3,2)	457	(9,9)	-0,33	(0,1)
Grecia	97,1	(0,4)	496	(3,0)	-0,18	(0,03)	0,7	(0,3)	c	c	c	c	41,0	(4,8)	527	(12,8)	0,01	(0,2)
Hungría	89,8	(1,0)	503	(3,0)	0,04	(0,03)	2,2	(0,9)	507	(14,2)	0,15	(0,18)	16,5	(2,2)	511	(13,3)	0,09	(0,2)
Irlanda	96,4	(0,3)	505	(1,4)	0,74	(0,01)	1,3	(0,2)	451	(16,0)	0,84	(0,10)	c	c	c	c	c	c
Islandia	77,4	(1,3)	484	(3,4)	0,04	(0,02)	4,2	(0,7)	444	(20,0)	0,04	(0,08)	50,7	(2,5)	486	(6,6)	-0,24	(0,1)
Israel	84,0	(0,4)	504	(1,4)	0,03	(0,01)	10,7	(0,4)	452	(3,7)	-0,66	(0,03)	14,2	(1,3)	471	(10,3)	-0,43	(0,1)
Italia	99,6	(0,1)	522	(3,4)	0,00	(0,01)	0,1	(0,0)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Japón	2,6	(0,3)	517	(11,7)	0,79	(0,10)	60,6	(0,7)	500	(2,0)	0,56	(0,02)	11,5	(0,8)	501	(6,9)	0,47	(0,1)
Luxemburgo	96,1	(0,3)	432	(1,8)	-1,17	(0,03)	2,2	(0,2)	354	(7,4)	-2,26	(0,10)	37,7	(3,6)	347	(10,2)	-1,74	(0,1)
México	91,2	(0,6)	509	(2,5)	0,51	(0,02)	2,0	(0,2)	466	(10,9)	0,52	(0,07)	18,1	(1,8)	484	(13,4)	0,26	(0,2)
Noruega	72,5	(1,1)	530	(2,5)	0,10	(0,02)	2,8	(0,2)	432	(9,4)	-0,33	(0,07)	20,4	(1,5)	516	(8,9)	-0,05	(0,1)
Nueva Zelanda	87,6	(1,4)	517	(5,2)	0,38	(0,02)	1,5	(0,5)	510	(23,1)	0,22	(0,12)	48,4	(3,1)	477	(10,6)	-0,29	(0,1)
Países Bajos	99,4	(0,1)	503	(2,6)	-0,28	(0,02)	0,6	(0,1)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Polonia	94,2	(0,4)	493	(3,1)	-0,31	(0,04)	0,6	(0,1)	493	(14,9)	-0,07	(0,22)	47,8	(3,5)	486	(9,1)	-0,33	(0,1)
Portugal	88,3	(1,0)	501	(2,3)	0,23	(0,02)	1,3	(0,2)	433	(11,5)	0,05	(0,11)	38,3	(3,4)	504	(8,9)	0,26	(0,1)
Reino Unido	97,6	(0,2)	481	(2,8)	-0,08	(0,01)	0,5	(0,1)	c	c	c	c	46,5	(5,8)	459	(17,1)	-0,38	(0,1)
República Checa	94,3	(0,8)	483	(2,6)	-0,06	(0,02)	5,2	(0,8)	413	(12,3)	-0,62	(0,12)	34,6	(10,1)	c	c	c	c
República Eslovaca	88,5	(1,1)	509	(2,7)	0,40	(0,02)	1,2	(0,2)	454	(19,4)	0,18	(0,10)	28,4	(2,4)	473	(10,2)	0,09	(0,1)
Suecia	75,6	(0,9)	516	(2,1)	0,22	(0,02)	3,1	(0,3)	490	(7,9)	0,17	(0,06)	28,9	(2,3)	498	(5,6)	-0,17	(0,1)
Suiza	95,8	(0,6)	468	(3,6)	-1,12	(0,05)	3,7	(0,5)	409	(11,1)	-2,15	(0,12)	c	c	c	c	c	c
Turquía	85,9	(0,1)	502	(0,6)	0,07	(0,01)	4,4	(0,1)	460	(2,5)	-0,13	(0,02)	32,3	(0,6)	481	(1,9)	-0,16	(0,0)
<b>Asociados</b>	98,4	(0,3)	389	(4,0)	-0,95	(0,04)	1,0	(0,2)	367	(19,9)	-0,99	(0,31)	c	c	c	c	c	c
Albania	95,9	(0,5)	404	(4,6)	-0,60	(0,05)	0,7	(0,1)	c	c	c	c	53,5	(5,7)	376	(13,1)	-1,27	(0,1)
Argentina	90,0	(1,2)	361	(3,4)	-0,67	(0,03)	6,9	(1,0)	385	(10,7)	-0,21	(0,16)	64,2	(6,6)	359	(10,3)	-0,67	(0,2)
Azerbaiyán	98,6	(0,2)	416	(2,7)	-1,15	(0,03)	0,6	(0,1)	362	(12,4)	-0,76	(0,16)	64,6	(7,9)	322	(18,9)	-1,27	(0,3)
Brasil	89,0	(1,8)	446	(6,5)	-0,01	(0,04)	10,5	(1,7)	343	(10,0)	-0,91	(0,08)	c	c	c	c	c	c
Bulgaria	99,3	(0,1)	416	(3,6)	-1,15	(0,05)	0,4	(0,1)	371	(25,8)	-0,33	(0,22)	c	c	c	c	c	c
Colombia	88,0	(0,7)	479	(2,9)	-0,15	(0,02)	1,3	(0,4)	470	(21,5)	-0,25	(0,19)	65,8	(2,2)	466	(5,4)	-0,32	(0,1)
Croacia	16,1	(0,4)	386	(2,9)	0,02	(0,03)	9,4	(0,4)	415	(4,4)	0,75	(0,03)	17,1	(0,7)	480	(5,0)	0,31	(0,0)
Dubái (EAU)	80,9	(1,4)	468	(3,3)	-0,16	(0,03)	7,0	(1,1)	421	(9,1)	-0,57	(0,09)	49,0	(4,3)	446	(6,0)	-0,29	(0,1)
Federación Rusa	57,8	(1,6)	540	(2,8)	-0,56	(0,04)	2,8	(0,8)	466	(8,8)	0,18	(0,24)	57,8	(1,6)	546	(3,2)	-1,13	(0,0)
Hong Kong-China	35,5	(2,1)	409	(6,4)	-1,00	(0,09)	64,3	(2,1)	400	(3,6)	-1,85	(0,05)	c	c	c	c	c	c
Indonesia	84,0	(0,9)	408	(3,1)	-0,62	(0,03)	2,2	(0,3)	388	(12,9)	-0,25	(0,14)	72,4	(1,7)	423	(6,6)	-0,38	(0,1)
Jordania	79,4	(1,3)	388	(3,2)	-0,51	(0,03)	9,0	(0,7)	405	(8,3)	-0,31	(0,07)	57,1	(3,9)	418	(12,9)	-0,54	(0,1)
Kazajistán	79,6	(1,6)	308	(3,2)	-0,76	(0,02)	18,6	(1,6)	359	(6,6)	-0,19	(0,04)	51,6	(5,7)	373	(24,1)	-0,53	(0,2)
Kirguistán	87,1	(1,3)	488	(3,0)	-0,12	(0,03)	8,6	(1,2)	472	(9,2)	-0,32	(0,07)	75,1	(4,9)	484	(9,6)	0,00	(0,1)
Lettonia	69,5	(3,0)	513	(4,5)	0,24	(0,05)	0,7	(0,5)	c	c	c	c	27,1	(4,4)	c	c	c	c
Liechtenstein	94,7	(0,8)	473	(2,5)	-0,03	(0,02)	3,6	(0,7)	433	(7,5)	-0,29	(0,07)	56,7	(7,8)	435	(13,3)	-0,20	(0,2)
Lituania	24,0	(0,6)	492	(2,3)	-0,57	(0,02)	5,5	(0,2)	450	(3,5)	0,13	(0,04)	71,9	(0,7)	494	(1,3)	-0,89	(0,0)
Macao-China	92,4	(0,4)	411	(1,7)	-0,24	(0,02)	1,0	(0,2)	362	(14,5)	-0,66	(0,14)	35,7	(3,0)	439	(10,0)	0,15	(0,1)
Montenegro	92,4	(1,4)	385	(5,5)	-0,79	(0,08)	3,9	(0,9)	317	(20,3)	-1,22	(0,34)	20,7	(5,3)	413	(35,5)	-0,30	(0,2)
Panamá	94,7	(0,8)	381	(4,0)	-1,24	(0,05)	4,9	(0,8)	272	(7,6)	-2,45	(0,09)	c	c	c	c	c	c
Perú	34,2	(0,4)	336	(1,6)	0,32	(0,02)	19,4	(0,3)	326	(2,3)	0,80	(0,02)	28,1	(0,7)	394	(2,7)	0,25	(0,0)
Qatar	96,6	(0,6)	428	(4,0)	-0,34	(0,03)	3,1	(0,6)	361	(13,1)	-0,89	(0,34)	c	c	c	c	c	c
Rumania	89,0	(0,6)	443	(2,4)	0,09	(0,02)	1,6	(0,3)	406	(12,4)	-0,56	(0,15)	53,5	(2,7)	466	(6,9)	0,10	(0,1)
Serbia	98,1	(0,3)	558	(2,3)	-0,47	(0,03)	1,3	(0,2)	493	(12,1)	-1,40	(0,15)	c	c	c	c	c	c
Shanghái-China	37,8	(0,8)	561	(2,0)	-0,03	(0,01)	48,0	(1,0)	503	(1,9)	-0,79	(0,02)	9,7	(1,1)	591	(13,4)	0,23	(0,1)
Singapur	51,4	(1,7)	431	(3,3)	-0,86	(0,05)	48,6	(1,7)	413	(3,5)	-1,78	(0,04)	c	c	c	c	c	c
Tailandia	77,9	(1,2)	510	(2,6)	-0,19	(0,02)	21,7	(1,2)	472	(4,1)	-0,71	(0,04)	c	c	c	c	c	c
Taipei chino	95,4	(0,3)	425	(1,3)	-0,57	(0,02)	2,3	(0,2)	351	(14,6)	-0,73	(0,10)	49,9	(5,4)	418	(19,8)	-0,45	(0,1)
Trinidad y Tobago	99,6	(0,1)	404	(2,9)	-1,20	(0,05)	0,1	(0,0)	c	c	c	c	52,2	(12,8)	c	c	c	c
Túnez	97,3	(0,2)	430	(2,5)	-0,68	(0,03)	2,2	(0,2)	383	(9,0)	-1,28	(0,1						

[Parte 2/5]

**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus migrante y lengua hablada en casa**Tabla II.4.4 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Alumnos de segunda generación que hablan en casa otra lengua						Alumnos de primera generación que hablan en casa la lengua de la evaluación						Alumnos de primera generación que hablan en casa otra lengua					
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)	
	E.E.	Punt. medio	E.E.	Índice medio	E.E.	E.E.	E.E.	Punt. medio	E.E.	Índice medio	E.E.	E.E.	E.E.	Punt. medio	E.E.	Índice medio	E.E.	
<b>OCDE</b>	33,1 (2,0)	448 (8,3)	-0,56 (0,1)	8,7 (1,2)	480 (11,2)	-0,27 (0,1)	25,0 (1,8)	450 (8,1)	-0,24 (0,1)									
Alemania	33,1 (2,0)	448 (8,3)	-0,56 (0,1)	8,7 (1,2)	480 (11,2)	-0,27 (0,1)	25,0 (1,8)	450 (8,1)	-0,24 (0,1)									
Australia	15,6 (1,0)	527 (9,2)	0,07 (0,1)	27,6 (1,3)	530 (4,8)	0,51 (0,0)	20,6 (1,4)	505 (11,8)	0,29 (0,1)									
Austria	50,6 (3,0)	428 (7,3)	-0,62 (0,0)	7,9 (1,7)	416 (28,5)	-0,08 (0,2)	23,3 (2,0)	387 (11,0)	-0,85 (0,2)									
Bélgica	27,4 (2,1)	442 (10,7)	-0,45 (0,1)	24,8 (3,4)	463 (12,9)	-0,03 (0,1)	23,5 (1,8)	435 (10,5)	-0,36 (0,1)									
Canadá	19,9 (1,0)	517 (5,7)	0,22 (0,1)	15,0 (0,8)	535 (6,3)	0,72 (0,1)	29,0 (1,5)	516 (5,5)	0,51 (0,0)									
Chile	3,4 (3,1)	c	c	c	c	c	c	c	c									
Corea	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Dinamarca	30,8 (1,7)	440 (5,6)	-0,52 (0,1)	9,8 (1,4)	442 (10,5)	-0,18 (0,1)	21,2 (2,0)	420 (8,3)	-0,42 (0,1)									
Eslovenia	41,9 (2,9)	439 (6,7)	-0,58 (0,1)	4,3 (1,2)	c	c	13,5 (2,0)	412 (11,3)	-0,81 (0,1)									
España	5,1 (0,9)	458 (14,1)	-0,53 (0,2)	51,8 (2,8)	436 (4,5)	-0,76 (0,1)	37,0 (2,6)	414 (6,1)	-0,79 (0,1)									
Estados Unidos	35,5 (1,7)	473 (7,2)	-0,70 (0,1)	9,0 (1,2)	513 (12,8)	0,02 (0,1)	24,3 (1,9)	476 (8,4)	-0,55 (0,1)									
Estonia	9,7 (2,0)	454 (14,5)	-0,12 (0,1)	6,3 (1,1)	c	c	1,1 (0,5)	c	c									
Finlandia	28,4 (4,4)	476 (16,7)	0,21 (0,2)	10,2 (2,6)	c	c	45,5 (5,0)	446 (19,7)	-0,18 (0,2)									
Francia	25,4 (2,4)	433 (13,3)	-0,92 (0,1)	9,3 (1,4)	451 (21,3)	-0,43 (0,2)	14,4 (2,1)	431 (18,6)	-0,87 (0,2)									
Grecia	3,5 (1,2)	c	c	c	31,0 (2,4)	441 (16,6)	-0,75 (0,1)	35,9 (3,8)	404 (20,3)									
Hungría	1,7 (1,1)	c	c	c	52,4 (5,2)	494 (11,6)	-0,32 (0,1)	4,9 (2,6)	c									
Irlanda	1,7 (0,8)	c	c	c	38,2 (3,2)	494 (9,5)	0,32 (0,1)	43,6 (3,9)	444 (11,4)									
Islandia	c	c	c	c	14,6 (4,0)	c	c	69,4 (5,1)	425 (14,6)									
Israel	14,2 (1,3)	523 (9,1)	-0,04 (0,2)	9,5 (0,9)	464 (12,6)	-0,55 (0,1)	25,6 (2,3)	476 (8,9)	-0,36 (0,1)									
Italia	8,9 (1,1)	443 (12,0)	-0,67 (0,2)	18,5 (1,5)	431 (9,9)	-0,47 (0,1)	58,5 (2,1)	410 (4,9)	-0,83 (0,0)									
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Luxemburgo	47,7 (1,3)	439 (3,5)	-0,64 (0,0)	11,8 (0,7)	540 (8,3)	0,82 (0,1)	29,0 (1,2)	433 (6,0)	-0,56 (0,1)									
México	2,9 (1,2)	c	c	c	44,1 (3,6)	350 (8,8)	-1,68 (0,1)	15,2 (2,8)	284 (14,9)									
Noruega	35,0 (3,5)	453 (9,4)	-0,02 (0,1)	5,0 (1,4)	c	c	41,9 (3,2)	440 (7,8)	-0,21 (0,1)									
Nueva Zelanda	12,1 (1,3)	469 (13,3)	-0,31 (0,1)	32,2 (1,6)	553 (5,9)	0,41 (0,0)	35,3 (1,4)	491 (6,0)	0,06 (0,0)									
Países Bajos	23,1 (2,1)	463 (10,8)	-0,74 (0,1)	8,9 (1,4)	483 (20,8)	-0,20 (0,2)	19,5 (2,1)	471 (15,1)	-0,52 (0,2)									
Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Portugal	2,9 (1,1)	c	c	c	33,1 (3,4)	463 (11,5)	-0,32 (0,1)	16,2 (2,5)	455 (10,5)									
Reino Unido	17,3 (2,2)	471 (10,1)	-0,11 (0,2)	14,4 (1,8)	470 (11,8)	0,10 (0,1)	30,0 (2,5)	457 (10,3)	-0,16 (0,1)									
República Checa	14,5 (4,3)	c	c	c	7,5 (2,6)	c	c	31,4 (4,1)	485 (21,5)									
República Eslovaca	13,2 (8,4)	c	c	c	c	c	c	c	c									
Suecia	39,1 (2,6)	445 (8,2)	-0,16 (0,1)	5,6 (1,2)	c	c	26,9 (2,1)	415 (13,2)	-0,35 (0,1)									
Suiza	34,6 (1,7)	465 (5,2)	-0,55 (0,0)	14,1 (2,0)	507 (10,9)	0,34 (0,1)	22,3 (1,4)	436 (6,0)	-0,59 (0,1)									
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
<b>Media OCDE</b>	20,7 (0,5)	462 (2,2)	-0,37 (0,0)	18,8 (0,4)	474 (2,9)	-0,13 (0,0)	28,0 (0,5)	439 (2,4)	-0,44 (0,0)									
<b>Asociados</b>	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Albania	6,9 (3,3)	c	c	c	29,4 (4,4)	377 (26,7)	-1,05 (0,1)	10,2 (2,8)	c									
Argentina	10,9 (4,2)	c	c	c	18,7 (3,6)	c	c	6,1 (2,8)	c									
Azerbaiyán	0,1 (0,1)	c	c	c	31,1 (7,9)	305 (20,9)	-1,69 (0,4)	4,2 (3,1)	c									
Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Croacia	1,4 (0,5)	c	c	c	31,1 (2,0)	454 (8,5)	-0,59 (0,1)	1,6 (0,5)	c									
Dubái (EAU)	19,3 (0,7)	463 (3,8)	0,32 (0,0)	27,5 (0,8)	528 (3,4)	0,74 (0,0)	36,1 (0,8)	488 (3,0)	0,51 (0,0)									
Federación Rusa	10,4 (5,0)	389 (26,1)	-0,57 (0,1)	31,6 (3,2)	459 (7,7)	-0,23 (0,1)	8,9 (1,5)	392 (14,4)	-0,57 (0,1)									
Hong Kong-China	3,0 (0,5)	497 (14,8)	-0,58 (0,2)	30,9 (1,4)	520 (4,9)	-1,35 (0,0)	8,3 (1,0)	484 (12,3)	-1,49 (0,1)									
Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Jordania	3,8 (0,7)	389 (19,2)	-0,30 (0,2)	21,4 (1,6)	420 (9,2)	-0,15 (0,1)	2,4 (0,4)	c	c									
Kazajistán	5,2 (1,6)	381 (18,4)	-0,74 (0,3)	33,2 (3,9)	360 (9,4)	-0,80 (0,1)	4,4 (1,0)	411 (18,5)	-0,48 (0,1)									
Kirguizistán	8,2 (4,3)	c	c	c	29,9 (5,5)	c	c	10,3 (4,6)	c									
Letonia	15,8 (4,4)	c	c	c	c	c	c	c	c									
Liechtenstein	18,9 (4,0)	c	c	c	25,6 (4,6)	c	c	28,4 (4,5)	c									
Lituania	34,0 (8,0)	c	c	c	c	c	c	c	c									
Macao-China	6,1 (0,3)	451 (4,5)	-0,23 (0,1)	20,2 (0,6)	496 (2,5)	-0,82 (0,0)	1,8 (0,2)	447 (8,7)	-0,25 (0,1)									
Montenegro	2,7 (1,4)	c	c	c	54,3 (3,6)	415 (7,7)	-0,16 (0,1)	7,3 (2,8)	c									
Panamá	11,1 (3,3)	412 (34,6)	-0,48 (0,2)	36,5 (5,1)	371 (42,6)	-0,47 (0,3)	31,7 (5,8)	c	c									
Perú	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Qatar	14,8 (0,6)	390 (5,4)	0,39 (0,0)	30,1 (0,7)	449 (3,0)	0,66 (0,0)	27,0 (0,6)	470 (3,7)	0,66 (0,0)									
Rumania	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Serbia	1,1 (0,5)	c	c	c	43,8 (2,8)	446 (7,2)	-0,19 (0,1)	1,6 (0,6)	c									
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Singapur	23,7 (1,5)	526 (7,5)	-0,67 (0,1)	11,4 (1,1)	559 (9,4)	0,11 (0,1)	55,2 (1,9)	516 (5,4)	-0,24 (0,0)									
Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Trinidad y Tobago	4,6 (2,1)	c	c	c	28,7 (4,5)	423 (26,4)	-0,03 (0,2)	16,8 (3,8)	c									
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c									
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c									

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). El porcentaje de alumnos de entorno inmigrante y nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos. El porcentaje de alumnos de primera y segunda generación que hablan y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos inmigrantes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 3/5]

**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa**

Tabla II.4.4 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Alumnos de entorno inmigrante (primera y segunda generación) que hablan en casa la lengua de la evaluación						Alumnos de entorno inmigrante (primera y segunda generación) que hablan en casa otra lengua						Aumento de la probabilidad de que alumnos inmigrantes que hablan en casa otra lengua tengan puntuaciones en el cuartil inferior de la distribución del rendimiento en lectura			
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)				Ratio	E.E.
<b>OCDE</b>	6,4	(0,5)	482	(7,0)	-0,28	(0,05)	8,9	(0,7)	449	(6,6)	-0,42	(0,06)	<b>2,12</b>	(0,20)		
Alemania	14,7	(0,6)	532	(4,5)	0,43	(0,03)	8,3	(0,7)	515	(9,7)	0,19	(0,04)	<b>1,13</b>	(0,10)		
Australia	3,3	(0,5)	433	(14,0)	-0,25	(0,08)	9,2	(0,8)	415	(6,8)	-0,69	(0,06)	<b>2,19</b>	(0,22)		
Austria	6,8	(0,7)	471	(8,5)	-0,04	(0,08)	7,0	(0,7)	439	(8,8)	-0,41	(0,07)	<b>2,31</b>	(0,17)		
Bélgica	12,1	(0,7)	532	(3,8)	0,52	(0,04)	11,6	(0,8)	517	(4,8)	0,39	(0,05)	<b>1,29</b>	(0,10)		
Canadá	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Chile	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Corea	3,6	(0,2)	460	(5,7)	-0,25	(0,06)	3,9	(0,2)	432	(5,3)	-0,48	(0,06)	<b>2,47</b>	(0,16)		
Dinamarca	3,2	(0,3)	462	(8,0)	-0,27	(0,07)	4,0	(0,3)	433	(5,6)	-0,63	(0,05)	<b>1,86</b>	(0,22)		
Eslovenia	5,5	(0,4)	439	(4,5)	-0,73	(0,06)	4,0	(0,4)	419	(6,0)	-0,75	(0,08)	<b>2,30</b>	(0,18)		
España	7,8	(0,6)	500	(7,8)	-0,01	(0,09)	11,5	(0,9)	475	(6,2)	-0,64	(0,08)	<b>1,41</b>	(0,13)		
Estados Unidos	7,1	(0,6)	473	(6,7)	0,13	(0,07)	0,9	(0,2)	451	(13,2)	-0,01	(0,10)	<b>1,94</b>	(0,42)		
Estonia	0,7	(0,1)	500	(18,0)	0,31	(0,18)	1,9	(0,3)	457	(14,1)	-0,03	(0,14)	<b>2,34</b>	(0,27)		
Finlandia	7,2	(0,8)	467	(9,1)	-0,49	(0,07)	4,7	(0,6)	432	(10,8)	-0,90	(0,09)	<b>2,25</b>	(0,25)		
Francia	5,3	(0,5)	449	(9,4)	-0,55	(0,07)	3,5	(0,5)	410	(19,5)	-0,78	(0,11)	<b>2,19</b>	(0,35)		
Grecia	2,0	(0,2)	509	(8,2)	-0,17	(0,10)	0,1	(0,1)	c	c	c	c	c	c		
Hungría	4,4	(0,4)	500	(8,5)	0,25	(0,08)	3,6	(0,4)	445	(11,2)	0,00	(0,10)	<b>2,23</b>	(0,26)		
Irlanda	0,5	(0,1)	c	c	c	c	1,8	(0,2)	426	(14,8)	-0,17	(0,11)	<b>2,25</b>	(0,34)		
Israel	11,1	(0,6)	482	(6,4)	-0,29	(0,06)	7,3	(0,8)	493	(8,1)	-0,24	(0,08)	<b>0,86</b>	(0,13)		
Italia	1,7	(0,1)	448	(8,1)	-0,46	(0,07)	3,6	(0,2)	414	(4,5)	-0,81	(0,04)	<b>2,64</b>	(0,15)		
Japón	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Luxemburgo	8,6	(0,4)	521	(5,1)	0,64	(0,05)	28,2	(0,6)	437	(3,1)	-0,61	(0,03)	<b>2,58</b>	(0,22)		
México	1,5	(0,1)	349	(6,9)	-1,70	(0,10)	0,3	(0,1)	278	(13,9)	-2,24	(0,16)	<b>3,73</b>	(0,28)		
Noruega	1,6	(0,2)	489	(12,6)	0,25	(0,14)	5,3	(0,5)	446	(6,5)	-0,12	(0,06)	<b>2,19</b>	(0,17)		
Nueva Zelanda	13,0	(0,6)	538	(5,2)	0,23	(0,04)	11,7	(0,6)	486	(6,4)	-0,03	(0,03)	<b>1,72</b>	(0,14)		
Países Bajos	6,3	(0,9)	478	(10,8)	-0,28	(0,08)	4,7	(0,6)	467	(10,0)	-0,64	(0,10)	<b>1,89</b>	(0,22)		
Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Portugal	4,2	(0,4)	476	(7,6)	-0,33	(0,08)	1,0	(0,2)	448	(10,5)	-0,42	(0,16)	<b>1,90</b>	(0,39)		
Reino Unido	5,5	(0,7)	495	(7,6)	0,22	(0,08)	4,9	(0,5)	462	(8,3)	-0,14	(0,11)	<b>1,66</b>	(0,22)		
República Checa	1,0	(0,2)	463	(14,9)	-0,39	(0,10)	0,9	(0,1)	491	(18,1)	0,05	(0,15)	<b>0,98</b>	(0,39)		
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Suecia	3,5	(0,3)	469	(9,2)	0,07	(0,08)	6,8	(0,8)	433	(7,8)	-0,24	(0,06)	<b>2,28</b>	(0,20)		
Suiza	9,2	(0,7)	501	(5,1)	0,00	(0,12)	12,2	(0,6)	454	(4,4)	-0,57	(0,04)	<b>2,26</b>	(0,14)		
Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Media OCDE	5,6	(0,1)	478	(1,7)	-0,13	(0,02)	6,1	(0,1)	445	(1,9)	-0,42	(0,02)	<b>2,04</b>	(0,05)		
<b>Asociados</b>	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Albania	2,8	(0,4)	376	(14,9)	-1,19	(0,07)	0,6	(0,2)	c	c	c	c	c	c		
Argentina	2,6	(0,5)	364	(9,1)	-0,55	(0,19)	0,5	(0,2)	c	c	c	c	c	c		
Azerbaiyán	0,8	(0,1)	317	(14,4)	-1,41	(0,24)	0,0	(0,0)	c	c	c	c	c	c		
Brasil	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Bulgaria	0,3	(0,1)	309	(25,9)	-1,96	(0,27)	c	c	c	c	c	c	c	c		
Colombia	10,4	(0,6)	462	(5,3)	-0,41	(0,05)	0,3	(0,1)	c	c	c	c	c	c		
Croacia	33,3	(0,7)	510	(2,3)	0,57	(0,02)	41,3	(0,6)	479	(2,2)	0,44	(0,01)	<b>0,60</b>	(0,05)		
Dubái (EAU)	9,8	(0,6)	451	(5,1)	-0,26	(0,04)	2,3	(0,8)	390	(15,9)	-0,57	(0,09)	<b>2,34</b>	(0,41)		
Federación Rusa	35,0	(1,2)	537	(2,9)	-1,21	(0,03)	4,5	(0,6)	488	(11,5)	-1,24	(0,11)	<b>1,91</b>	(0,26)		
Hong Kong-China	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Indonesia	12,9	(0,9)	422	(6,2)	-0,33	(0,07)	0,9	(0,1)	380	(15,1)	-0,12	(0,15)	<b>1,68</b>	(0,43)		
Jordania	10,5	(1,1)	397	(10,3)	-0,64	(0,07)	1,1	(0,2)	395	(13,8)	-0,62	(0,17)	<b>0,84</b>	(0,27)		
Kazajistán	1,5	(0,3)	360	(18,2)	-0,63	(0,19)	0,3	(0,1)	c	c	c	c	c	c		
Kirguizistán	3,5	(0,4)	486	(9,0)	0,04	(0,11)	0,8	(0,2)	442	(20,3)	-0,45	(0,24)	<b>2,15</b>	(0,60)		
Letonia	15,7	(2,1)	505	(10,9)	0,18	(0,14)	14,1	(2,1)	456	(11,8)	-0,82	(0,13)	<b>2,28</b>	(0,60)		
Liechtenstein	1,1	(0,2)	438	(13,4)	-0,19	(0,19)	0,7	(0,2)	c	c	c	c	c	c		
Lituania	64,9	(0,6)	494	(1,0)	-0,87	(0,01)	5,6	(0,2)	450	(4,2)	-0,23	(0,05)	<b>1,91</b>	(0,17)		
Macao-China	5,9	(0,4)	425	(6,2)	-0,04	(0,07)	0,7	(0,2)	c	c	c	c	c	c		
Montenegro	2,1	(0,4)	386	(30,6)	-0,41	(0,19)	1,6	(0,4)	307	(28,7)	-1,16	(0,23)	<b>2,66</b>	(0,49)		
Panamá	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Perú	27,0	(0,4)	423	(2,0)	0,46	(0,02)	19,4	(0,4)	442	(3,0)	0,56	(0,02)	<b>0,47</b>	(0,03)		
Qatar	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Rumanía	9,2	(0,6)	457	(4,8)	-0,03	(0,05)	0,3	(0,1)	c	c	c	c	c	c		
Serbia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Shanghái-China	3,0	(0,3)	574	(7,6)	0,16	(0,05)	11,3	(0,5)	519	(4,9)	-0,37	(0,03)	<b>1,22</b>	(0,10)		
Singapur	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Taipei chino	1,8	(0,2)	420	(16,8)	-0,31	(0,12)	0,5	(0,1)	436	(34,1)	0,14	(0,21)	<b>1,64</b>	(0,54)		
Trinidad y Tobago	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). El porcentaje de alumnos de entorno inmigrante y nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos. El porcentaje de alumnos de primera y segunda generación que hablan y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos inmigrantes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>


[Parte 4/5]

## Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa

Tabla II.4.4 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Correlaciones combinadas dentro de cada país entre estatus inmigrante y la lengua hablada en casa		Diferencia del rendimiento en lectura entre:							
			Alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa una lengua distinta a la de la evaluación		Alumnos nacionales y alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa una lengua distinta a la de la evaluación, después de tener en cuenta el EESC		Alumnos nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y alumnos nacionales que hablan otra lengua		Alumnos nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y alumnos nacionales que hablan otra lengua, después de tener en cuenta el EESC	
			Correlación	E.E.	Diferencia	E.E.	Diferencia	E.E.	Diferencia	E.E.
<b>OCDE</b>	<b>0,83</b>	(0,02)	<b>64</b>	(6,7)	<b>33</b>	(6,7)	21	(13,3)	16	(12,6)
Alemania	0,87	(0,02)	1	(9,6)	-8	(8,5)	55	(12,2)	45	(12,2)
Austria	0,90	(0,02)	69	(7,5)	31	(7,3)	54	(18,9)	38	(15,6)
Bélgica	0,39	(0,07)	82	(8,7)	48	(7,6)	19	(5,5)	7	(5,0)
Canadá	0,73	(0,02)	12	(5,1)	7	(4,6)	35	(5,3)	33	(4,8)
Chile	0,04	(0,05)	c	c	c	c	c	c	c	c
Corea	-0,01	(0,01)	c	c	c	c	c	c	c	c
Dinamarca	0,88	(0,01)	70	(5,4)	39	(4,9)	47	(20,5)	36	(19,9)
Eslovenia	0,78	(0,03)	56	(5,8)	27	(6,2)	24	(14,7)	18	(14,4)
España	0,11	(0,05)	69	(5,8)	55	(5,7)	0	(4,0)	0	(4,6)
Estados Unidos	0,93	(0,02)	32	(6,5)	-10	(5,0)	55	(14,5)	26	(12,9)
Estonia	0,08	(0,07)	55	(13,5)	50	(13,3)	36	(9,5)	31	(9,5)
Finlandia	0,43	(0,05)	81	(13,9)	69	(12,6)	40	(8,0)	47	(7,8)
Francia	0,73	(0,07)	75	(11,3)	29	(12,4)	73	(15,4)	55	(12,5)
Grecia	0,73	(0,10)	79	(19,3)	50	(20,6)	78	(17,4)	60	(15,4)
Hungría	0,04	(0,10)	c	c	c	c	c	c	c	c
Irlanda	0,27	(0,13)	57	(11,2)	56	(10,8)	-5	(14,1)	0	(12,0)
Islandia	0,83	(0,01)	78	(14,9)	56	(15,2)	54	(16,1)	57	(15,8)
Israel	0,54	(0,12)	-11	(8,2)	-30	(7,4)	40	(20,3)	37	(17,3)
Italia	0,41	(0,05)	85	(4,9)	62	(4,8)	53	(3,8)	34	(3,4)
Japón	0,27	(0,10)	c	c	c	c	c	c	c	c
Luxemburgo	-0,55	(0,00)	63	(4,0)	26	(4,6)	17	(11,6)	9	(12,0)
México	0,49	(0,06)	152	(13,5)	128	(12,0)	79	(7,6)	54	(7,4)
Noruega	0,89	(0,03)	62	(6,7)	40	(6,4)	44	(10,0)	44	(9,0)
Nueva Zelanda	0,84	(0,02)	40	(7,1)	34	(5,9)	98	(9,4)	76	(9,8)
Países Bajos	0,72	(0,10)	50	(8,8)	12	(9,3)	6	(23,7)	1	(22,0)
Polonia	-0,03	(0,01)	c	c	c	c	c	c	c	c
Portugal	0,49	(0,11)	45	(10,8)	41	(9,8)	-1	(14,6)	6	(13,3)
Reino Unido	0,75	(0,06)	37	(8,5)	20	(6,2)	68	(11,5)	62	(11,1)
República Checa	0,55	(0,07)	-10	(17,6)	-4	(15,4)	c	c	c	c
República Eslovaca	0,04	(0,04)	c	c	c	c	71	(12,3)	49	(9,5)
Suecia	0,92	(0,02)	75	(8,1)	46	(7,2)	55	(19,1)	43	(16,9)
Suiza	0,66	(0,05)	62	(4,1)	34	(4,2)	26	(7,7)	25	(6,6)
Turquía	0,08	(0,11)	c	c	c	c	59	(12,1)	29	(12,1)
Media OCDE	0,49	(0,01)	57	(1,9)	35	(1,8)	43	(2,6)	33	(2,4)
<b>Asociados</b>	0,11	(0,13)	c	c	c	c	22	(19,9)	22	(15,2)
Albania	0,34	(0,10)	c	c	c	c	c	c	c	c
Azerbaiyán	0,12	(0,09)	c	c	c	c	-24	(11,0)	-15	(8,5)
Brasil	0,04	(0,05)	c	c	c	c	54	(12,4)	65	(12,7)
Bulgaria	0,00	(0,05)	c	c	c	c	103	(10,5)	61	(10,4)
Colombia	0,01	(0,05)	c	c	c	c	45	(25,8)	67	(23,7)
Croacia	0,05	(0,05)	c	c	c	c	9	(21,6)	6	(17,4)
Dubái (EAU)	0,39	(0,00)	-83	(3,3)	-76	(3,2)	-29	(5,5)	-9	(5,8)
Federación Rusa	0,04	(0,16)	74	(15,6)	58	(14,1)	47	(9,6)	31	(7,6)
Hong Kong-China	0,11	(0,12)	49	(11,7)	35	(11,1)	73	(9,2)	90	(8,2)
Indonesia	-0,01	(0,04)	c	c	c	c	9	(6,4)	-6	(4,7)
Jordania	0,10	(0,08)	28	(15,5)	40	(16,2)	20	(12,7)	25	(14,3)
Kazajistán	0,00	(0,05)	-4	(14,1)	-9	(13,1)	-17	(8,0)	-9	(6,7)
Kirguizistán	0,15	(0,07)	c	c	c	c	-52	(6,5)	-30	(5,4)
Letonia	0,08	(0,08)	45	(19,5)	36	(18,5)	16	(9,6)	8	(8,1)
Liechtenstein	0,56	(0,01)	57	(13,7)	34	(14,7)	c	c	c	c
Lituania	0,36	(0,10)	c	c	c	c	41	(7,9)	32	(7,2)
Macao-China	-0,52	(0,00)	34	(4,6)	36	(4,5)	42	(4,3)	56	(4,5)
Montenegro	0,27	(0,16)	c	c	c	c	48	(14,6)	36	(15,5)
Panamá	0,65	(0,07)	75	(28,2)	64	(25,3)	68	(21,1)	56	(12,7)
Perú	0,06	(0,08)	c	c	c	c	109	(8,3)	61	(8,7)
Qatar	0,13	(0,00)	-109	(3,7)	-108	(3,6)	10	(2,8)	17	(2,7)
Rumanía	0,06	(0,10)	c	c	c	c	67	(13,2)	48	(10,9)
Serbia	0,12	(0,10)	c	c	c	c	37	(12,3)	20	(12,1)
Shanghái-China	0,40	(0,10)	c	c	c	c	65	(12,1)	41	(10,4)
Singapur	-0,08	(0,04)	10	(5,4)	14	(5,2)	58	(3,0)	28	(3,4)
Tailandia	c	c	c	c	c	c	18	(4,4)	-2	(3,6)
Taipéi chino	-0,09	(0,06)	c	c	c	c	38	(4,5)	22	(4,3)
Trinidad y Tobago	0,42	(0,01)	-12	(34,1)	16	(35,0)	74	(14,9)	70	(15,0)
Túnez	0,55	(0,17)	c	c	c	c	c	c	c	c
Uruguay	0,06	(0,05)	c	c	c	c	47	(9,0)	25	(8,4)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). El porcentaje de alumnos de entorno inmigrante y nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos. El porcentaje de alumnos de primera y segunda generación que hablan y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos inmigrantes.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 5/5]

**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante y lengua hablada en casa**

Tabla II.4.4 *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

		Diferencia del rendimiento en lectura entre:							
		Alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa la lengua de la evaluación y alumnos inmigrantes que hablan otra lengua		Alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa la lengua de la evaluación y alumnos inmigrantes que hablan otra lengua, después de tener en cuenta el EESC		Alumnos nacionales que hablan en casa otra lengua y alumnos inmigrantes que hablan en casa otra lengua		Alumnos nacionales que hablan en casa otra lengua y alumnos inmigrantes que hablan en casa otra lengua, después de tener en cuenta el EESC	
		Diferencia	E.E.	Diferencia	E.E.	Diferencia	E.E.	Diferencia	E.E.
OCDE	Alemania	34	(8,8)	28	(8,7)	44	(14,1)	24	(14,3)
	Australia	18	(7,0)	6	(6,8)	-54	(16,8)	-53	(16,1)
	Austria	18	(14,1)	3	(12,8)	16	(20,1)	-3	(17,5)
	Bélgica	32	(9,6)	19	(9,2)	66	(9,3)	46	(8,4)
	Canadá	15	(5,0)	11	(4,8)	-22	(7,3)	-25	(6,5)
	Chile	c	c	c	c	c	c	c	c
	Corea	c	c	c	c	c	c	c	c
	Dinamarca	27	(7,2)	20	(6,7)	24	(20,9)	7	(20,4)
	Eslovenia	29	(9,9)	24	(10,5)	32	(15,7)	17	(16,0)
	España	20	(7,2)	19	(7,5)	69	(6,8)	61	(6,4)
	Estados Unidos	26	(8,1)	5	(7,0)	-22	(14,9)	-31	(14,1)
	Estonia	23	(14,4)	20	(14,5)	19	(15,6)	19	(15,6)
	Finlandia	42	(19,7)	30	(19,2)	42	(17,5)	20	(16,8)
	Francia	35	(10,4)	17	(11,0)	3	(17,4)	-17	(16,6)
	Grecia	39	(16,0)	31	(16,0)	2	(24,7)	-6	(23,6)
	Hungría	c	c	c	c	c	c	c	c
	Irlanda	54	(14,1)	46	(14,1)	62	(16,9)	56	(16,3)
	Islandia	c	c	c	c	25	(21,9)	-3	(28,3)
	Israel	-10	(8,2)	-12	(7,9)	-49	(18,6)	-61	(16,3)
	Italia	34	(9,7)	24	(8,5)	38	(5,9)	34	(5,7)
	Japón	c	c	c	c	c	c	c	c
	Luxemburgo	84	(6,1)	43	(6,6)	62	(3,9)	26	(4,6)
	México	71	(15,5)	62	(14,0)	76	(14,3)	76	(13,1)
	Noruega	43	(14,2)	29	(12,2)	20	(12,7)	-8	(11,8)
	Nueva Zelanda	53	(7,3)	39	(7,0)	-54	(11,6)	-37	(11,9)
	Países Bajos	11	(11,6)	4	(11,0)	44	(23,5)	20	(23,8)
	Polonia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Portugal	28	(10,6)	25	(10,7)	45	(17,9)	32	(17,7)
	Reino Unido	32	(8,4)	19	(8,3)	-30	(12,4)	-39	(11,7)
	República Checa	-28	(22,9)	-6	(21,2)	c	c	c	c
	República Eslovaca	c	c	c	c	c	c	c	c
	Suecia	36	(10,1)	20	(9,6)	21	(20,1)	2	(17,4)
	Suiza	47	(6,0)	29	(7,6)	37	(9,4)	13	(9,2)
	Turquía	c	c	c	c	c	c	c	c
Media OCDE	31	(2,3)	22	(2,2)	20	(3,1)	7	(3,1)	
Asociados	Albania	c	c	c	c	c	c	c	c
	Argentina	c	c	c	c	c	c	c	c
	Azerbaiyán	c	c	c	c	c	c	c	c
	Brasil	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bulgaria	c	c	c	c	c	c	c	c
	Colombia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Croacia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Dubái (EAU)	30	(3,3)	23	(3,3)	-64	(4,9)	-78	(4,8)
	Federación Rusa	60	(16,7)	54	(16,9)	30	(18,4)	30	(17,1)
	Hong Kong-China	49	(11,4)	50	(10,9)	-21	(11,5)	-52	(14,0)
	Indonesia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Jordania	42	(16,9)	48	(17,6)	9	(20,5)	12	(20,7)
	Kazajistán	2	(14,5)	3	(12,9)	11	(14,0)	-3	(13,5)
	Kirguizistán	c	c	c	c	c	c	c	c
	Letonia	44	(21,3)	26	(19,1)	30	(19,0)	30	(18,7)
	Liechtenstein	49	(17,0)	43	(20,5)	c	c	c	c
	Lituania	c	c	c	c	c	c	c	c
	Macao-China	44	(4,2)	55	(4,1)	0	(6,0)	-5	(6,1)
	Montenegro	c	c	c	c	c	c	c	c
	Panamá	79	(25,0)	33	(21,9)	10	(29,6)	11	(25,5)
	Perú	c	c	c	c	c	c	c	c
	Qatar	-19	(3,9)	-14	(3,6)	-115	(4,5)	-127	(4,1)
	Rumanía	c	c	c	c	c	c	c	c
	Serbia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Shanghái-China	c	c	c	c	c	c	c	c
	Singapur	55	(9,1)	36	(9,0)	-16	(5,7)	0	(5,7)
	Tailandia	c	c	c	c	c	c	c	c
	Taipei chino	c	c	c	c	c	c	c	c
	Trinidad y Tobago	-16	(41,7)	11	(39,2)	-85	(35,9)	-74	(39,9)
	Túnez	c	c	c	c	c	c	c	c
Uruguay	c	c	c	c	c	c	c	c	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). El porcentaje de alumnos de entorno inmigrante y nacionales que hablan en casa la lengua de la evaluación y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos. El porcentaje de alumnos de primera y segunda generación que hablan y que no hablan en casa la lengua de la evaluación se calcula sobre la población total de alumnos inmigrantes.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/1]

**Rendimiento de alumnos de entorno inmigrante en el país de acogida, por país de origen**Tabla II.4.5 *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	País de acogida	País de origen	Rendimiento en lectura		Rendimiento en lectura teniendo en cuenta el entorno socioeconómico dentro de cada grupo inmigrante		Rendimiento en lectura teniendo en cuenta el entorno socioeconómico del país de acogida	
			Puntuación media	E.E.	Puntuación media	E.E.	Puntuación media	E.E.
OCDE	Alemania	Federación Rusa	483	(6,3)	487	(6,2)	500	(6,3)
		Italia	465	(13,8)	470	(13,2)	480	(13,1)
		Polonia	481	(7,7)	481	(7,6)	489	(7,8)
		Turquía	426	(6,5)	424	(6,5)	462	(6,7)
		Antigua Yugoslavia	448	(13,9)	446	(12,6)	466	(11,7)
	Australia	China	566	(17,1)	561	(14,9)	563	(14,8)
		Corea	529	(18,8)	528	(16,5)	524	(16,4)
		Estados Unidos	550	(10,8)	546	(11,1)	548	(11,0)
		Filipinas	513	(8,5)	518	(7,5)	524	(7,4)
		Reino Unido	528	(3,4)	532	(3,2)	522	(3,2)
		Sudáfrica	531	(8,5)	520	(8,8)	510	(8,2)
	Austria	Alemania	483	(10,5)	482	(9,3)	473	(9,1)
		Polonia	489	(20,4)	491	(20,5)	496	(21,1)
		Turquía	375	(6,4)	379	(6,3)	422	(6,7)
		Antigua Yugoslavia	418	(7,3)	423	(7,0)	444	(6,9)
	Bélgica	Alemania	487	(10,4)	491	(9,6)	489	(9,5)
		Francia	479	(15,2)	495	(11,8)	488	(12,1)
		Turquía	413	(10,2)	413	(10,4)	457	(10,9)
		Países africanos	469	(6,9)	480	(5,6)	486	(5,6)
	Dinamarca	Pakistán	430	(9,3)	437	(11,5)	463	(12,1)
		Turquía	416	(5,9)	417	(5,7)	455	(5,9)
		Antigua Yugoslavia	454	(9,5)	453	(9,1)	475	(9,2)
	Finlandia	Federación Rusa	505	(13,4)	494	(14,1)	507	(13,7)
Suecia		505	(8,1)	511	(7,6)	509	(7,7)	
Grecia	Albania	439	(11,9)	440	(11,9)	464	(11,7)	
	Federación Rusa	431	(17,0)	442	(14,9)	444	(14,6)	
Irlanda	Reino Unido	504	(4,7)	524	(4,2)	501	(4,1)	
Israel	Estados Unidos	539	(11,5)	532	(10,6)	520	(10,7)	
	Federación Rusa	504	(6,2)	505	(5,8)	505	(5,9)	
	Francia	498	(9,0)	497	(9,6)	481	(9,5)	
Luxemburgo	Alemania	500	(6,6)	484	(6,4)	483	(6,3)	
	Francia	499	(4,9)	492	(4,6)	487	(4,6)	
	Italia	443	(7,1)	440	(7,1)	443	(7,0)	
	Portugal	413	(3,1)	427	(4,0)	451	(4,2)	
	Reino Unido	545	(13,7)	516	(14,4)	503	(13,5)	
	Antigua Yugoslavia	412	(7,3)	413	(7,1)	433	(7,2)	
México	Estados Unidos	415	(7,6)	434	(8,6)	401	(7,9)	
Noruega	Suecia	492	(12,6)	485	(10,8)	490	(11,3)	
Nueva Zelanda	China	564	(10,5)	572	(10,1)	563	(9,5)	
	Corea	508	(11,1)	510	(11,2)	494	(11,4)	
	Reino Unido	559	(4,4)	566	(4,1)	542	(4,0)	
	Sudáfrica	545	(10,5)	555	(9,0)	527	(9,1)	
Países Bajos	Alemania	529	(16,6)	528	(14,3)	529	(14,4)	
	Turquía	446	(11,1)	448	(10,2)	484	(11,2)	
Portugal	Brasil	499	(7,1)	486	(8,0)	488	(6,6)	
	Países africanos	496	(5,5)	498	(4,0)	485	(4,2)	
Reino Unido	Pakistán	507	(16,7)	500	(16,3)	509	(16,3)	
	Países africanos	487	(15,3)	480	(14,0)	483	(13,7)	
República Checa	Federación Rusa	461	(13,7)	463	(15,0)	462	(16,1)	
Suiza	Albania	384	(14,1)	382	(13,7)	413	(13,7)	
	Alemania	538	(6,4)	528	(6,2)	522	(6,1)	
	Austria	506	(10,8)	510	(10,1)	505	(9,9)	
	Francia	538	(8,4)	530	(6,2)	521	(6,1)	
	Italia	476	(5,8)	477	(5,5)	480	(5,3)	
	Portugal	482	(9,7)	492	(10,1)	517	(10,0)	
	Turquía	425	(9,8)	424	(9,6)	455	(10,2)	
	Antigua Yugoslavia	450	(4,9)	454	(4,6)	471	(4,7)	
	Turquía	Alemania	478	(16,5)	508	(12,4)	458	(13,1)
Asociados	Argentina	Brasil	349	(31,6)	356	(33,0)	349	(32,7)
	Croacia	Italia	471	(18,0)	469	(19,9)	460	(22,9)
	Liechtenstein	Austria	519	(11,4)	513	(10,3)	511	(10,3)
	Macao-China	Filipinas	444	(12,6)	444	(12,0)	433	(12,4)
		Portugal	486	(11,5)	463	(11,6)	472	(11,4)
	Montenegro	Albania	373	(14,3)	376	(13,1)	392	(13,1)
	Uruguay	Brasil	413	(12,9)	425	(13,5)	417	(13,0)



[Parte 1/2]

**Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante  
(puntuaciones estandarizadas dentro de la muestra de cada país)  
Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores**

Tabla II.4.6 de centros escolares

OCDE	Porcentaje de alumnos en centros escolares donde más del 25% de los alumnos son de entorno inmigrante	Porcentaje de alumnos en centros escolares donde más del 50% de los alumnos son de entorno inmigrante	Un índice medio positivo indica características más favorables											
			Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los centros escolares						Índice de calidad de los recursos educativos					
			Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)		Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)	
			%	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.
Alemania	27,2 (2,8)	5,5 (1,4)	0,12 (0,05)	-0,47 (0,07)	0,59 (0,07)	0,03 (0,08)	-0,17 (0,08)	0,20 (0,07)						
Australia	38,2 (2,7)	11,2 (2,0)	-0,02 (0,03)	0,11 (0,08)	-0,13 (0,07)	-0,01 (0,06)	0,05 (0,08)	-0,06 (0,08)						
Austria	20,7 (2,9)	7,0 (1,6)	0,10 (0,04)	-0,52 (0,11)	0,62 (0,11)	0,03 (0,07)	-0,16 (0,10)	0,19 (0,10)						
Bélgica	18,5 (2,3)	8,2 (1,9)	0,10 (0,03)	-0,46 (0,11)	0,56 (0,11)	0,05 (0,06)	-0,24 (0,11)	0,29 (0,09)						
Canadá	36,7 (2,1)	19,2 (2,2)	-0,02 (0,03)	0,11 (0,09)	-0,13 (0,08)	-0,02 (0,04)	0,07 (0,08)	-0,10 (0,07)						
Chile	0,0 (0,0)	0,0 c	0,01 (0,04)	c c	c c	0,01 (0,07)	c c	c c						
Corea	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,07)	c c	c c	0,00 (0,09)	c c	c c						
Dinamarca	7,2 (0,7)	2,6 (0,3)	0,06 (0,06)	-0,62 (0,07)	0,68 (0,07)	0,00 (0,08)	0,03 (0,06)	-0,04 (0,07)						
Eslovenia	7,5 (0,3)	0,4 (0,2)	0,04 (0,01)	-0,45 (0,04)	0,49 (0,05)	0,00 (0,01)	0,02 (0,06)	-0,01 (0,06)						
España	10,5 (1,5)	0,6 (0,3)	0,03 (0,05)	-0,24 (0,06)	0,27 (0,05)	0,01 (0,06)	-0,06 (0,07)	0,07 (0,06)						
Estados Unidos	30,7 (3,1)	12,7 (2,2)	0,13 (0,07)	-0,50 (0,12)	0,63 (0,11)	0,01 (0,08)	-0,04 (0,13)	0,05 (0,12)						
Estonia	12,4 (1,5)	1,8 (1,0)	0,01 (0,05)	-0,15 (0,09)	0,16 (0,08)	0,00 (0,07)	0,01 (0,10)	-0,02 (0,11)						
Finlandia	0,0 c	0,0 c	-0,01 (0,07)	0,18 (0,14)	-0,19 (0,11)	-0,01 (0,08)	0,31 (0,20)	-0,32 (0,16)						
Francia	16,6 (3,0)	5,3 (1,9)	0,09 (0,06)	-0,52 (0,12)	0,61 (0,12)	w w	w w	w w						
Grecia	7,9 (1,3)	3,8 (1,1)	0,06 (0,06)	-0,61 (0,10)	0,67 (0,11)	0,02 (0,08)	-0,19 (0,17)	0,21 (0,16)						
Hungría	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,04)	0,26 (0,13)	-0,26 (0,13)	0,00 (0,08)	0,09 (0,15)	-0,09 (0,12)						
Irlanda	4,7 (1,7)	0,0 c	0,02 (0,06)	-0,02 (0,10)	0,03 (0,09)	0,00 (0,09)	-0,05 (0,12)	0,05 (0,08)						
Islandia	0,6 (0,0)	0,0 c	0,02 (0,01)	-0,38 (0,12)	0,40 (0,12)	0,00 (0,01)	-0,19 (0,09)	0,19 (0,09)						
Israel	32,5 (3,4)	7,0 (2,0)	0,07 (0,06)	-0,18 (0,09)	0,25 (0,08)	-0,01 (0,08)	0,09 (0,08)	-0,10 (0,08)						
Italia	3,0 (0,5)	0,9 (0,2)	0,03 (0,02)	-0,49 (0,09)	0,52 (0,09)	0,00 (0,03)	-0,02 (0,06)	0,02 (0,05)						
Japón	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,04)	c c	c c	0,00 (0,08)	c c	c c						
Luxemburgo	72,4 (0,1)	23,9 (0,1)	0,11 (0,01)	-0,15 (0,02)	0,26 (0,03)	0,05 (0,01)	-0,07 (0,01)	0,12 (0,02)						
México	0,6 (0,2)	0,2 (0,1)	0,03 (0,03)	-0,48 (0,08)	0,51 (0,07)	0,02 (0,03)	-0,40 (0,08)	0,42 (0,08)						
Noruega	3,0 (1,0)	1,0 (0,7)	0,02 (0,07)	-0,18 (0,16)	0,19 (0,13)	-0,02 (0,07)	0,27 (0,12)	-0,29 (0,10)						
Nueva Zelanda	37,6 (3,0)	13,8 (1,8)	0,00 (0,04)	0,04 (0,07)	-0,04 (0,08)	-0,03 (0,06)	0,11 (0,07)	-0,14 (0,06)						
Países Bajos	12,2 (2,3)	4,7 (1,7)	0,13 (0,05)	-0,89 (0,21)	1,02 (0,19)	0,00 (0,09)	-0,02 (0,17)	0,02 (0,18)						
Polonia	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,05)	c c	c c	0,00 (0,07)	c c	c c						
Portugal	2,1 (0,9)	0,7 (0,4)	0,00 (0,06)	0,01 (0,09)	-0,01 (0,09)	0,01 (0,08)	-0,08 (0,08)	0,08 (0,09)						
Reino Unido	12,6 (2,0)	5,5 (1,4)	0,05 (0,04)	-0,27 (0,19)	0,31 (0,19)	0,02 (0,07)	-0,16 (0,10)	0,18 (0,10)						
República Checa	0,4 (0,2)	0,0 c	0,00 (0,04)	0,03 (0,14)	-0,03 (0,13)	0,00 (0,07)	0,16 (0,12)	-0,16 (0,10)						
República Eslovaca	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,05)	c c	c c	0,00 (0,08)	c c	c c						
Suecia	12,4 (2,7)	3,1 (1,4)	0,06 (0,06)	-0,40 (0,16)	0,46 (0,15)	0,02 (0,07)	-0,15 (0,17)	0,18 (0,17)						
Suiza	40,1 (3,5)	8,7 (1,6)	0,06 (0,06)	-0,17 (0,08)	0,23 (0,07)	0,02 (0,08)	-0,08 (0,09)	0,11 (0,05)						
Turquía	0,0 c	0,0 c	0,01 (0,06)	c c	c c	0,00 (0,08)	c c	c c						
Media OCDE	13,8 (0,4)	4,3 (0,3)	0,04 (0,01)	-0,26 (0,02)	0,31 (0,02)	0,01 (0,01)	-0,03 (0,02)	0,04 (0,02)						
Asociados														
Albania	0,3 (0,3)	0,0 c	0,01 (0,06)	c c	c c	0,01 (0,08)	c c	c c						
Argentina	1,5 (0,9)	0,3 (0,3)	0,01 (0,07)	-0,36 (0,11)	0,37 (0,11)	0,01 (0,08)	-0,13 (0,13)	0,14 (0,11)						
Azerbaiyán	2,0 (1,0)	0,4 (0,4)	0,00 (0,06)	0,14 (0,29)	-0,14 (0,30)	-0,01 (0,09)	0,12 (0,25)	-0,12 (0,22)						
Brasil	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,02 (0,04)	-0,31 (0,10)	0,33 (0,10)	0,01 (0,04)	-0,19 (0,14)	0,21 (0,13)						
Bulgaria	0,0 c	0,0 c	0,02 (0,07)	c c	c c	0,00 (0,09)	c c	c c						
Colombia	0,0 c	0,0 c	0,01 (0,06)	-0,24 (0,18)	0,25 (0,18)	0,00 (0,09)	-0,07 (0,18)	0,07 (0,20)						
Croacia	8,1 (2,0)	0,0 c	0,01 (0,05)	-0,04 (0,08)	0,05 (0,06)	0,00 (0,08)	-0,03 (0,11)	0,03 (0,07)						
Dubái (EAU)	81,7 (0,1)	68,3 (0,2)	-0,39 (0,02)	0,17 (0,01)	-0,57 (0,02)	-0,39 (0,02)	0,16 (0,01)	-0,56 (0,02)						
Federación Rusa	8,1 (2,4)	1,5 (1,3)	0,02 (0,05)	-0,11 (0,10)	0,13 (0,10)	-0,01 (0,08)	0,06 (0,10)	-0,07 (0,06)						
Hong Kong-China	81,2 (3,0)	26,0 (3,7)	0,19 (0,08)	-0,29 (0,05)	0,49 (0,07)	0,04 (0,09)	-0,06 (0,09)	0,11 (0,06)						
Indonesia	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,08)	c c	c c	0,00 (0,09)	c c	c c						
Jordania	19,9 (2,7)	1,1 (1,1)	-0,05 (0,05)	0,38 (0,10)	-0,44 (0,08)	0,00 (0,07)	0,03 (0,13)	-0,03 (0,11)						
Kazajistán	12,7 (2,4)	5,4 (1,3)	0,01 (0,07)	-0,08 (0,13)	0,09 (0,12)	0,01 (0,07)	-0,10 (0,12)	0,12 (0,11)						
Kirguizistán	0,4 (0,4)	0,4 (0,4)	0,00 (0,05)	0,33 (0,30)	-0,33 (0,29)	0,00 (0,08)	0,12 (0,30)	-0,12 (0,29)						
Letonia	3,7 (1,1)	0,0 c	0,00 (0,06)	0,04 (0,15)	-0,04 (0,14)	0,00 (0,07)	0,02 (0,09)	-0,02 (0,09)						
Liechtenstein	59,4 (0,5)	2,5 (0,2)	0,06 (0,03)	-0,18 (0,07)	0,24 (0,10)	-0,05 (0,03)	0,17 (0,07)	-0,23 (0,10)						
Lituania	0,6 (0,6)	0,0 c	0,01 (0,04)	-0,10 (0,11)	0,11 (0,10)	0,00 (0,07)	0,31 (0,20)	-0,32 (0,19)						
Macao-China	100,0 (0,0)	85,2 (0,1)	0,39 (0,02)	-0,16 (0,01)	0,55 (0,03)	0,08 (0,02)	-0,03 (0,01)	0,12 (0,03)						
Montenegro	4,3 (0,3)	0,3 (0,3)	-0,01 (0,03)	0,29 (0,09)	-0,31 (0,07)	0,00 (0,01)	-0,08 (0,06)	0,08 (0,06)						
Panamá	3,5 (1,6)	1,0 (0,3)	0,02 (0,09)	0,24 (0,25)	-0,22 (0,26)	0,02 (0,10)	0,28 (0,29)	-0,26 (0,28)						
Perú	0,0 c	0,0 c	0,02 (0,05)	c c	c c	0,01 (0,06)	c c	c c						
Qatar	68,0 (0,1)	40,5 (0,1)	-0,07 (0,01)	0,10 (0,01)	-0,17 (0,02)	0,02 (0,01)	-0,03 (0,01)	0,05 (0,02)						
Rumanía	0,0 c	0,0 c	-0,01 (0,06)	c c	c c	0,00 (0,07)	c c	c c						
Serbia	6,3 (2,0)	0,0 c	-0,01 (0,04)	0,11 (0,08)	-0,12 (0,07)	-0,01 (0,08)	0,02 (0,12)	-0,03 (0,09)						
Shanghái-China	0,0 c	0,0 c	0,01 (0,06)	c c	c c	0,00 (0,08)	c c	c c						
Singapur	10,0 (0,3)	0,3 (0,2)	-0,03 (0,01)	0,20 (0,04)	-0,23 (0,04)	0,00 (0,02)	0,01 (0,04)	-0,01 (0,04)						
Tailandia	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,05)	c c	c c	0,00 (0,07)	c c	c c						
Taipeí chino	0,0 c	0,0 c	0,01 (0,06)	c c	c c	0,00 (0,07)	c c	c c						
Trinidad y Tobago	0,7 (0,0)	0,3 (0,0)	0,01 (0,01)	0,49 (0,12)	-0,49 (0,12)	0,01 (0,01)	0,07 (0,13)	-0,06 (0,13)						
Túnez	0,0 c	0,0 c	0,00 (0,07)	c c	c c	0,00 (0,09)	c c	c c						
Uruguay	0,0 c	0,0 c	0,01 (0,03)	c c	c c	0,00 (0,06)	c c	c c						

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 2/2]


**Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante**  
(puntuaciones estandarizadas dentro de la muestra de cada país)

*Resultados basados en informes de los alumnos sobre ellos mismos y en informes de los directores*

Tabla II.4.6 *de centros escolares*

		Un índice medio negativo indica características más favorables											
		Ratio alumnos/profesor					Índice de falta de profesores						
		Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)		Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)	
OCDE		Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.
		Alemania	0,00	(0,06)	-0,01	(0,09)	0,01	(0,07)	-0,03	(0,07)	0,15	(0,09)	<b>-0,18</b>
	Australia	-0,01	(0,05)	0,03	(0,10)	-0,04	(0,08)	0,03	(0,06)	-0,12	(0,08)	<b>0,15</b>	(0,07)
	Austria	0,03	(0,06)	-0,15	(0,08)	<b>0,18</b>	(0,08)	-0,01	(0,08)	0,07	(0,11)	-0,08	(0,10)
	Bélgica	0,03	(0,04)	-0,11	(0,11)	0,14	(0,10)	-0,04	(0,06)	0,20	(0,08)	<b>-0,24</b>	(0,08)
	Canadá	0,01	(0,04)	-0,03	(0,07)	0,04	(0,06)	0,05	(0,03)	-0,18	(0,06)	<b>0,22</b>	(0,06)
	Chile	0,01	(0,09)	c	c	c	c	0,00	(0,09)	c	c	c	c
	Corea	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,10)	c	c	c	c
	Dinamarca	0,02	(0,06)	-0,19	(0,06)	<b>0,20</b>	(0,07)	-0,01	(0,07)	0,10	(0,07)	-0,11	(0,06)
	Eslovenia	-0,01	(0,01)	0,12	(0,06)	<b>-0,13</b>	(0,06)	0,00	(0,01)	0,03	(0,05)	-0,04	(0,05)
	España	0,03	(0,04)	-0,23	(0,04)	<b>0,26</b>	(0,05)	0,00	(0,04)	-0,02	(0,06)	0,02	(0,05)
	Estados Unidos	-0,07	(0,07)	0,29	(0,15)	<b>-0,36</b>	(0,13)	-0,04	(0,08)	0,14	(0,11)	-0,17	(0,11)
	Estonia	0,01	(0,07)	-0,08	(0,14)	0,09	(0,12)	0,01	(0,07)	-0,09	(0,10)	0,09	(0,09)
	Finlandia	0,00	(0,08)	0,11	(0,14)	-0,11	(0,10)	0,00	(0,07)	-0,08	(0,15)	0,08	(0,14)
	Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
	Grecia	0,01	(0,08)	-0,11	(0,10)	0,12	(0,10)	0,00	(0,08)	0,02	(0,10)	-0,03	(0,10)
	Hungría	0,00	(0,09)	-0,17	(0,11)	0,17	(0,10)	0,00	(0,09)	-0,12	(0,12)	0,12	(0,10)
	Irlanda	0,03	(0,08)	-0,14	(0,11)	<b>0,17</b>	(0,08)	0,00	(0,09)	0,08	(0,12)	-0,08	(0,08)
	Islandia	0,01	(0,01)	-0,39	(0,10)	<b>0,40</b>	(0,11)	-0,01	(0,01)	0,29	(0,10)	<b>-0,30</b>	(0,10)
	Israel	0,06	(0,08)	-0,29	(0,08)	<b>0,35</b>	(0,09)	0,01	(0,08)	-0,02	(0,10)	0,03	(0,08)
	Italia	0,01	(0,03)	-0,09	(0,07)	0,10	(0,06)	0,00	(0,04)	-0,05	(0,08)	0,06	(0,07)
	Japón	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,07)	c	c	c	c
	Luxemburgo	0,00	(0,01)	0,00	(0,02)	0,00	(0,03)	0,03	(0,01)	-0,05	(0,02)	<b>0,08</b>	(0,03)
	México	0,00	(0,03)	-0,06	(0,04)	0,06	(0,05)	0,00	(0,03)	0,02	(0,09)	-0,02	(0,08)
	Noruega	-0,01	(0,07)	0,13	(0,13)	-0,14	(0,09)	0,00	(0,08)	-0,09	(0,20)	0,10	(0,18)
	Nueva Zelanda	-0,04	(0,06)	0,16	(0,07)	<b>-0,20</b>	(0,07)	0,00	(0,07)	-0,01	(0,07)	0,00	(0,07)
	Países Bajos	0,03	(0,10)	-0,19	(0,10)	<b>0,22</b>	(0,11)	0,04	(0,08)	-0,23	(0,15)	0,28	(0,16)
	Polonia	0,00	(0,07)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c
	Portugal	0,02	(0,08)	-0,25	(0,09)	<b>0,27</b>	(0,11)	0,00	(0,07)	0,05	(0,14)	-0,06	(0,12)
	Reino Unido	0,04	(0,06)	-0,35	(0,14)	<b>0,39</b>	(0,13)	-0,03	(0,06)	0,24	(0,13)	-0,27	(0,14)
	República Checa	0,00	(0,06)	0,28	(0,19)	-0,28	(0,17)	0,00	(0,06)	0,08	(0,11)	-0,08	(0,10)
	República Eslovaca	0,00	(0,08)	c	c	c	c	0,00	(0,07)	c	c	c	c
	Suecia	0,02	(0,07)	-0,11	(0,12)	0,13	(0,10)	-0,01	(0,08)	0,08	(0,12)	-0,09	(0,11)
	Suiza	0,01	(0,08)	-0,04	(0,09)	0,05	(0,04)	0,00	(0,06)	-0,01	(0,07)	0,01	(0,05)
	Turquía	-0,01	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,09)	c	c	c	c
	Media OCDE	0,01	(0,01)	-0,07	(0,02)	<b>0,08</b>	(0,02)	0,00	(0,01)	0,02	(0,02)	-0,02	(0,02)
Asociados	Albania	0,00	(0,07)	c	c	c	c	0,00	(0,06)	c	c	c	c
	Argentina	0,00	(0,07)	0,00	(0,15)	0,00	(0,10)	0,00	(0,07)	-0,11	(0,12)	0,11	(0,12)
	Azerbaiyán	-0,01	(0,08)	0,24	(0,17)	-0,25	(0,15)	-0,01	(0,10)	0,14	(0,24)	-0,15	(0,23)
	Brasil	-0,01	(0,05)	0,07	(0,22)	-0,08	(0,20)	-0,01	(0,05)	0,31	(0,18)	-0,33	(0,17)
	Bulgaria	0,01	(0,10)	c	c	c	c	0,00	(0,10)	c	c	c	c
	Colombia	-0,01	(0,08)	0,39	(0,28)	-0,40	(0,27)	0,00	(0,09)	0,51	(0,23)	<b>-0,51</b>	(0,22)
	Croacia	0,01	(0,08)	-0,03	(0,09)	0,04	(0,07)	-0,01	(0,07)	0,10	(0,12)	-0,12	(0,09)
	Dubái (EAU)	-0,39	(0,01)	0,15	(0,01)	<b>-0,54</b>	(0,02)	0,36	(0,02)	-0,13	(0,01)	<b>0,49</b>	(0,02)
	Federación Rusa	0,01	(0,06)	-0,09	(0,09)	0,10	(0,06)	0,00	(0,08)	-0,03	(0,12)	0,03	(0,08)
	Hong Kong-China	-0,04	(0,06)	0,07	(0,07)	-0,11	(0,06)	-0,03	(0,09)	0,04	(0,09)	-0,06	(0,05)
	Indonesia	0,00	(0,08)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c
	Jordania	-0,07	(0,07)	0,40	(0,13)	<b>-0,47</b>	(0,09)	-0,01	(0,08)	0,05	(0,12)	-0,06	(0,09)
	Kazajistán	-0,01	(0,06)	0,07	(0,13)	-0,09	(0,13)	-0,02	(0,08)	0,13	(0,15)	-0,15	(0,14)
	Kirguizistán	-0,01	(0,06)	0,52	(0,16)	<b>-0,53</b>	(0,15)	0,00	(0,09)	0,14	(0,13)	-0,14	(0,13)
	Letonia	-0,01	(0,07)	0,18	(0,15)	-0,19	(0,14)	0,00	(0,08)	0,13	(0,19)	-0,13	(0,17)
	Liechtenstein	-0,01	(0,04)	0,02	(0,08)	-0,03	(0,12)	0,05	(0,04)	-0,11	(0,08)	0,17	(0,12)
	Lituania	0,00	(0,06)	-0,20	(0,15)	0,20	(0,14)	0,00	(0,08)	-0,19	(0,16)	0,19	(0,15)
	Macao-China	-0,02	(0,02)	0,01	(0,01)	-0,04	(0,03)	0,06	(0,02)	-0,03	(0,01)	<b>0,09</b>	(0,03)
	Montenegro	-0,02	(0,02)	0,37	(0,05)	<b>-0,38</b>	(0,06)	-0,01	(0,02)	0,09	(0,08)	-0,10	(0,08)
	Panamá	0,01	(0,07)	0,11	(0,17)	-0,10	(0,14)	0,03	(0,10)	0,12	(0,17)	-0,10	(0,19)
	Perú	0,01	(0,07)	c	c	c	c	-0,01	(0,07)	c	c	c	c
	Qatar	-0,28	(0,01)	0,33	(0,01)	<b>-0,61</b>	(0,02)	0,14	(0,01)	-0,15	(0,01)	<b>0,29</b>	(0,02)
	Rumanía	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,01	(0,08)	c	c	c	c
	Serbia	0,01	(0,06)	-0,01	(0,04)	0,02	(0,07)	0,00	(0,08)	0,00	(0,10)	-0,01	(0,07)
	Shanghái-China	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c
	Singapur	0,02	(0,02)	-0,15	(0,04)	<b>0,17</b>	(0,04)	0,02	(0,01)	-0,08	(0,05)	0,10	(0,06)
	Tailandia	0,00	(0,05)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c
Taipei chino	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c	
Trinidad y Tobago	0,02	(0,01)	-0,39	(0,09)	<b>0,42</b>	(0,09)	-0,01	(0,01)	-0,10	(0,10)	0,10	(0,10)	
Túnez	0,00	(0,08)	c	c	c	c	0,00	(0,08)	c	c	c	c	
Uruguay	0,00	(0,06)	c	c	c	c	0,00	(0,05)	c	c	c	c	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

Variación interescalar e intraescalar del rendimiento en lectura

Tabla II.5.1 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

OCDE	Varianza total del rendimiento de los alumnos <sup>2</sup>	Varianza interescalar del rendimiento de los alumnos	Varianza intraescalar del rendimiento de los alumnos	Varianza expresada como porcentaje de la varianza media del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE <sup>1</sup>										Índice de inclusión académica <sup>3</sup>	
				Varianza total del rendimiento de los alumnos expresada como porcentaje de la varianza media del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE <sup>4</sup>	Varianza interescalar del rendimiento de los alumnos <sup>5</sup>	Varianza intraescalar del rendimiento de los alumnos	Varianza explicada por el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos		Varianza explicada por el índice PISA de estatus económico, social y cultural de alumnos y centros escolares		Varianza explicada por los programas de estudio de los alumnos		Varianza explicada por los programas de estudio de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural de centros escolares		
							Interescalar	Intraescalar	Interescalar	Intraescalar	Interescalar	Intraescalar	Interescalar		Intraescalar
Alemania	8.978	5.890	3.890	103,6	68,0	44,9	4,4	0,2	45,7	0,1	55,5	1,8	57,0	1,8	39,8
Australia	9.783	2.692	7.631	112,9	31,1	88,1	13,5	5,4	21,0	5,3	3,6	2,4	20,9	8,2	73,9
Austria	10.028	5.588	4.454	115,8	64,5	51,4	2,5	1,3	32,8	1,2	51,1	0,4	53,6	1,6	44,4
Bélgica	10.360	5.343	4.833	119,6	61,7	55,8	-3,2	1,9	40,4	1,9	49,6	13,6	54,1	14,4	47,5
Canadá	8.163	1.877	6.780	94,2	21,7	78,3	6,2	3,6	9,6	3,4	2,1	3,0	10,0	6,1	78,3
Chile	6.833	4.893	4.005	78,9	56,5	46,2	13,8	0,5	38,9	0,5	30,8	1,2	47,8	1,8	45,0
Corea	6.271	2.741	5.283	72,4	31,6	61,0	7,9	2,2	16,8	2,2	12,4	-0,1	24,2	2,2	65,8
Dinamarca	6.987	1.134	6.012	80,6	13,1	69,4	6,5	6,5	9,0	6,7	2,1	0,3	9,4	6,9	84,1
Eslovenia	8.260	4.142	3.102	95,3	47,8	35,8	1,1	0,7	20,0	0,6	38,2	0,0	38,5	0,5	42,8
España	7.658	1.690	6.048	88,4	19,5	69,8	7,0	5,0	9,5	5,0	0,0	0,0	9,5	5,0	78,2
Estados Unidos	9.330	3.638	6.476	107,7	42,0	74,8	17,4	2,9	31,8	2,8	9,8	3,8	33,7	6,4	64,0
Estonia	6.933	1.557	5.595	80,0	18,0	64,6	4,3	1,7	8,2	1,5	1,7	1,1	8,1	2,6	78,2
Finlandia	7.467	665	6.993	86,2	7,7	80,7	1,7	5,4	1,8	5,5	0,0	0,0	1,8	5,5	91,3
Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
Grecia	9.054	4.745	5.558	104,5	54,8	64,2	9,9	1,8	21,8	1,7	35,7	-0,4	39,5	1,4	53,9
Hungría	8.133	5.846	2.923	93,9	67,5	33,7	8,6	0,3	43,9	0,2	47,5	-0,1	54,9	0,1	33,3
Irlanda	9.053	2.805	6.966	104,5	32,4	80,4	13,5	4,1	18,9	4,2	3,1	4,7	19,2	9,0	71,3
Islandia	9.211	1.348	8.186	106,3	15,6	94,5	3,4	5,5	3,7	5,5	5,0	0,2	7,3	5,6	85,9
Israel	12.438	6.250	6.615	143,6	72,1	76,4	8,3	4,4	30,9	4,5	5,5	1,5	40,7	5,8	51,4
Italia	9.193	6.695	4.085	106,1	77,3	47,2	5,9	0,4	33,7	0,3	45,3	0,2	47,3	0,6	37,9
Japón	10.072	5.087	5.386	116,3	58,7	62,2	-4,2	0,7	30,5	0,7	-5,1	-0,4	33,9	0,6	51,4
Luxemburgo	10.759	5.335	6.906	124,2	61,6	79,7	33,3	4,2	50,5	4,1	56,8	24,8	57,7	25,9	56,4
México	7.158	3.583	3.869	82,6	41,4	44,7	4,3	-0,1	15,2	0,0	14,1	-0,2	20,6	-0,1	51,9
Noruega	8.310	874	7.598	95,9	10,1	87,7	2,0	5,3	2,7	5,4	0,5	0,4	2,9	5,6	89,7
Nueva Zelanda	10.575	2.622	8.228	122,1	30,3	95,0	15,1	9,2	21,8	9,3	0,8	1,7	21,8	10,9	75,8
Países Bajos	7.857	5.107	2.795	90,7	59,0	32,3	3,2	0,7	26,7	0,7	51,1	5,1	51,6	5,6	35,4
Polonia	7.950	1.585	6.869	91,8	18,3	79,3	10,0	7,7	12,0	7,9	3,3	0,3	12,3	8,0	81,2
Portugal	7.534	2.565	5.191	87,0	29,6	59,9	9,6	3,6	17,4	3,5	20,1	14,5	23,3	15,8	66,9
Reino Unido	9.096	2.775	6.684	105,0	32,0	77,2	15,0	4,6	24,7	4,6	2,7	-0,3	25,9	4,8	70,7
República Checa	8.516	4.249	4.428	98,3	49,0	51,1	3,4	0,9	32,6	0,7	38,7	0,0	41,3	1,0	51,0
República Eslovaca	8.135	2.989	4.565	93,9	34,5	52,7	7,3	1,9	19,4	1,8	19,6	1,0	26,7	2,8	60,4
Suecia	9.729	1.877	8.290	112,3	21,7	95,7	10,0	10,7	14,7	10,7	3,0	0,2	15,1	10,8	81,5
Suiza	8.735	2.740	5.652	100,8	31,6	65,2	7,1	3,1	15,4	3,0	9,6	0,2	19,3	3,3	67,4
Turquía	6.714	6.536	3.245	77,5	75,4	37,5	13,8	0,8	51,7	0,8	64,4	1,3	67,4	2,2	33,2
Media OCDE	8.718	3.616	5.591	100,6	41,7	64,5	8,5	3,2	23,8	3,2	21,2	2,6	30,7	5,5	61,4
Asociados															
Albania	9.969	3.127	7.105	115,1	36,1	82,0	11,1	2,4	19,5	2,3	3,5	0,1	20,7	2,6	69,4
Argentina	11.714	8.456	5.523	135,2	97,6	63,7	16,1	0,7	57,7	0,6	29,0	4,3	70,3	4,5	39,5
Azerbaiyán	5.702	2.490	3.459	65,8	28,7	39,9	1,8	0,5	3,8	0,5	1,0	0,6	4,8	1,0	58,2
Brasil	8.838	4.417	4.702	102,0	51,0	54,3	3,8	-0,2	27,6	-0,1	21,6	3,3	37,5	3,5	51,6
Bulgaria	12.823	6.418	6.439	148,0	74,1	74,3	2,2	2,5	48,3	2,3	26,3	2,0	50,5	4,2	50,1
Colombia	7.495	3.162	4.813	86,5	36,5	55,6	12,6	0,5	28,0	0,6	8,5	9,0	28,7	9,4	60,4
Croacia	7.669	4.045	4.473	88,5	46,7	51,6	6,4	0,6	23,1	0,7	37,6	10,2	37,9	10,4	52,5
Dubái (EAU)	11.390	5.732	5.439	131,5	66,2	62,8	2,3	2,4	22,8	2,5	5,5	3,6	26,3	5,3	48,7
Federación Rusa	8.050	1.965	5.826	92,9	22,7	67,3	6,1	2,3	9,4	2,3	2,5	3,9	8,9	5,5	74,8
Hong Kong-China	7.058	3.143	4.360	81,5	36,3	50,3	1,8	0,2	7,0	0,2	4,1	3,4	9,3	3,5	58,1
Indonesia	4.418	1.749	2.298	51,0	20,2	26,5	1,2	0,0	4,2	0,0	5,1	0,0	6,6	0,0	56,8
Jordania	8.243	3.312	5.461	95,2	38,2	63,0	6,9	4,2	8,1	4,2	0,0	0,0	8,1	4,2	62,2
Kazajistán	8.285	2.887	5.078	95,6	33,3	58,6	6,4	2,1	12,5	2,1	-0,6	1,0	11,3	3,1	63,8
Kirguizistán	9.752	3.266	5.901	112,6	37,7	68,1	9,1	2,4	19,3	2,4	3,9	0,8	21,0	3,2	64,4
Letonia	6.394	1.391	5.200	73,8	16,1	60,0	5,3	2,4	8,1	2,2	2,1	0,8	9,3	3,4	78,9
Liechtenstein	6.896	2.944	3.453	79,6	34,0	39,9	4,4	0,8	23,2	0,8	7,5	1,0	23,6	1,7	54,0
Lituania	7.472	1.864	5.190	86,3	21,5	59,9	5,4	2,4	10,4	2,4	7,5	0,0	11,7	2,4	73,6
Macao-China	5.799	2.882	4.179	66,9	33,3	48,2	8,3	0,2	11,7	0,2	15,0	6,3	15,9	6,5	59,2
Montenegro	8.634	3.150	5.587	99,7	36,4	64,5	8,5	1,3	25,6	1,3	23,6	7,3	26,8	8,0	63,9
Paraná	9.860	5.942	4.213	113,8	68,6	48,6	2,0	0,5	33,4	0,5	14,0	1,7	42,6	2,0	41,5
Perú	9.670	5.886	4.623	111,6	67,9	53,4	13,9	0,6	49,5	0,7	18,9	5,2	54,7	5,6	44,0
Qatar	13.313	6.676	5.891	153,7	77,1	68,0	0,3	1,0	13,1	1,1	33,5	2,5	35,9	3,1	46,9
Rumanía	8.105	4.057	3.832	93,6	46,8	44,2	7,4	1,0	17,5	1,1	14,2	0,1	25,4	1,2	48,6
Serbia	7.018	3.909	4.123	81,0	45,1	47,6	4,8	0,6	22,8	0,4	25,7	4,0	29,1	4,2	51,3
Shanghái-China	6.427	2.551	4.095	74,2	29,4	47,3	4,8	0,0	20,3	0,0	11,5	0,1	23,7	0,4	61,6
Singapur	9.499	3.387	6.195	109,6	39,1	71,5	11,2	4,6	23,6	4,6	3,0	2,1	24,6	7,1	64,7
Tailandia	5.164	1.231	3.052	59,6	14,2	35,2	1,2	0,1	3,3	0,1	3,2	0,9	5,0	1,1	71,3
Taipei chino	7.446	2.772	5.808	85,9	32,0	60,0	9,7	3,8	16,3	3,8	11,7	-0,1	19,3	4,2	67,7
Trinidad y Tobago	12.755	8.320	5.148	147,2	96,0	59,4	0,4	1,3	56,3	1,3	36,4	6,9	71,4	7,6	38,2
Túnez	7.253	3.034	4.291	83,7	35,0	49,5	-1,2	-0,1	6,5	-0,1	27,9	2,2	30,1	2,3	58,6
Uruguay	9.859	4.807	5.835	113,8	55,5	67,3	21,1	2,2	41,5	2,2	39,3	8,0	48,2	9,6	54,8

1. Los componentes de la varianza se estimaron para todos los alumnos en países participantes con datos sobre entorno socioeconómico y programas de estudio.  
 2. La varianza total del rendimiento de los alumnos se calcula a partir de la desviación estándar de los alumnos utilizada en el análisis elevado al cuadrado. En esta comparación se utiliza la varianza estadística del rendimiento de los alumnos y no la desviación estándar para permitir la descomposición.  
 3. La suma de los componentes de la varianza interescalar e intraescalar, como estimación de una muestra, no necesariamente da como resultado el total.  
 4. En algunos países, se tomaron como muestra subunidades dentro de los centros escolares en lugar de centros escolares y esto puede afectar a la estimación de los componentes de la varianza interescalar (véase Anexo A2).  
 5. El índice de inclusión académica se calcula con la fórmula 100\*(1-rho), donde rho es la correlación de rendimiento interna de las clases, es decir, la varianza interescalar del rendimiento de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescalar del rendimiento de los alumnos y la varianza intraescalar del rendimiento de los alumnos.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/2]

Descomposición del gradiente del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) en componentes interescolares e intraescolares<sup>1</sup>

Tabla II.5.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Efecto global del EESC <sup>2</sup>		Efectos intraescolares del EESC <sup>3</sup>			Variabilidad de los alumnos de la distribución del EESC					
	Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad en el índice EESC		Diferencia de puntuación a nivel de alumnos asociada al incremento de una unidad en el EESC a nivel de alumnos		Varianza intraescolar explicada	Percentil 25 de la distribución del EESC de los alumnos		Percentil 75 de la distribución del EESC de los alumnos		Rango intercuartil de la distribución del índice EESC a nivel de los alumnos	
						E.E.	E.E.	E.E.	E.E.	E.E.	E.E.
<b>OCDE</b>	44	(1,9)	10	(1,6)	0,1	-0,41	(0,02)	0,79	(0,03)	1,20	(0,02)
Alemania	46	(1,8)	30	(1,9)	6,1	-0,19	(0,01)	0,90	(0,02)	1,09	(0,01)
Austria	48	(2,3)	10	(2,0)	2,3	-0,49	(0,02)	0,58	(0,02)	1,08	(0,02)
Bélgica	47	(1,5)	13	(1,4)	3,4	-0,46	(0,02)	0,92	(0,03)	1,38	(0,03)
Canadá	32	(1,4)	21	(1,4)	4,3	-0,05	(0,02)	1,12	(0,01)	1,17	(0,02)
Chile	31	(1,5)	8	(1,8)	1,1	-1,38	(0,04)	0,26	(0,05)	1,64	(0,04)
Corea	32	(2,5)	20	(2,9)	3,6	-0,72	(0,03)	0,44	(0,03)	1,16	(0,02)
Dinamarca	36	(1,4)	28	(1,7)	9,7	-0,31	(0,02)	0,94	(0,02)	1,25	(0,02)
Eslovenia	39	(1,5)	2	(1,1)	1,7	-0,59	(0,01)	0,77	(0,03)	1,36	(0,03)
España	29	(1,5)	21	(1,0)	7,2	-1,14	(0,03)	0,50	(0,05)	1,64	(0,04)
Estados Unidos	42	(2,3)	23	(2,9)	3,8	-0,45	(0,05)	0,86	(0,05)	1,31	(0,04)
Estonia	29	(2,3)	16	(2,1)	2,3	-0,46	(0,02)	0,76	(0,03)	1,22	(0,03)
Finlandia	31	(1,7)	28	(2,0)	6,8	-0,16	(0,02)	0,98	(0,02)	1,14	(0,02)
Francia	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
Grecia	34	(2,4)	14	(1,8)	2,6	-0,73	(0,03)	0,74	(0,05)	1,48	(0,03)
Hungría	48	(2,2)	7	(1,7)	0,5	-0,85	(0,02)	0,49	(0,04)	1,34	(0,04)
Irlanda	39	(2,0)	27	(2,2)	5,2	-0,55	(0,02)	0,66	(0,04)	1,21	(0,03)
Islandia	27	(1,8)	24	(1,8)	5,8	0,09	(0,02)	1,40	(0,02)	1,31	(0,03)
Israel	43	(2,4)	18	(2,3)	5,8	-0,56	(0,03)	0,63	(0,03)	1,19	(0,03)
Italia	32	(1,3)	5	(0,8)	0,7	-0,86	(0,01)	0,55	(0,02)	1,41	(0,01)
Japón	40	(2,8)	5	(2,7)	1,1	-0,55	(0,02)	0,53	(0,02)	1,08	(0,02)
Luxemburgo	40	(1,3)	21	(3,0)	5,2	-0,52	(0,02)	1,01	(0,02)	1,53	(0,02)
México	25	(1,0)	3	(0,9)	0,0	-2,23	(0,02)	-0,23	(0,05)	2,00	(0,04)
Noruega	36	(2,1)	28	(2,8)	6,1	-0,03	(0,02)	1,00	(0,02)	1,02	(0,02)
Nueva Zelanda	52	(1,9)	36	(2,9)	9,7	-0,44	(0,01)	0,65	(0,02)	1,09	(0,02)
Países Bajos	37	(1,9)	5	(1,5)	2,2	-0,31	(0,03)	0,93	(0,03)	1,24	(0,03)
Polonia	39	(1,9)	31	(2,2)	9,9	-0,90	(0,01)	0,22	(0,05)	1,12	(0,05)
Portugal	30	(1,6)	17	(1,3)	5,9	-1,24	(0,03)	0,45	(0,08)	1,69	(0,06)
Reino Unido	44	(1,9)	27	(2,0)	6,0	-0,35	(0,02)	0,76	(0,02)	1,11	(0,02)
República Checa	46	(2,3)	14	(2,0)	1,4	-0,58	(0,02)	0,38	(0,02)	0,96	(0,02)
República Eslovaca	41	(2,3)	17	(2,1)	3,4	-0,67	(0,02)	0,38	(0,05)	1,05	(0,04)
Suecia	43	(2,2)	34	(2,2)	11,1	-0,21	(0,03)	0,93	(0,02)	1,14	(0,03)
Suiza	40	(2,1)	20	(1,6)	4,6	-0,53	(0,03)	0,71	(0,04)	1,24	(0,03)
Turquía	29	(1,5)	8	(1,5)	2,2	-2,09	(0,04)	-0,31	(0,06)	1,78	(0,04)
Media OCDE	38	(0,3)	18	(0,3)	4,3	-0,64	(0,00)	0,65	(0,01)	1,29	(0,01)
<b>Asociados</b>	31	(2,6)	13	(2,6)	2,8	-1,68	(0,04)	-0,24	(0,05)	1,45	(0,04)
Albania	40	(2,3)	9	(1,7)	0,9	-1,50	(0,06)	0,25	(0,07)	1,74	(0,05)
Azerbaiyán	21	(2,3)	8	(1,7)	1,3	-1,39	(0,03)	0,09	(0,05)	1,48	(0,05)
Brasil	28	(1,4)	3	(1,2)	-0,2	-2,10	(0,04)	-0,30	(0,04)	1,80	(0,03)
Bulgaria	51	(2,8)	11	(2,3)	3,1	-0,77	(0,04)	0,61	(0,06)	1,38	(0,04)
Colombia	28	(1,8)	9	(1,5)	1,1	-2,11	(0,07)	-0,20	(0,05)	1,91	(0,06)
Croacia	32	(2,0)	10	(2,0)	1,3	-0,78	(0,02)	0,40	(0,04)	1,18	(0,03)
Dubái (EAU)	51	(1,4)	19	(2,0)	4,0	0,06	(0,01)	0,95	(0,01)	0,89	(0,01)
Federación Rusa	37	(2,5)	21	(2,2)	3,3	-0,83	(0,02)	0,42	(0,04)	1,25	(0,02)
Hong Kong-China	17	(2,2)	3	(1,5)	0,4	-1,51	(0,03)	-0,12	(0,05)	1,39	(0,03)
Indonesia	17	(2,4)	1	(1,1)	0,1	-2,39	(0,06)	-0,77	(0,08)	1,62	(0,06)
Jordania	24	(2,1)	18	(1,7)	6,7	-1,29	(0,03)	0,25	(0,05)	1,54	(0,04)
Kazajistán	38	(2,8)	19	(2,4)	3,6	-1,11	(0,03)	0,09	(0,04)	1,20	(0,03)
Kirguizistán	40	(2,9)	16	(1,8)	3,5	-1,33	(0,03)	0,06	(0,04)	1,39	(0,03)
Letonia	29	(2,6)	19	(2,6)	3,6	-0,83	(0,02)	0,56	(0,04)	1,38	(0,03)
Liechtenstein	26	(5,0)	3	(2,9)	2,1	-0,57	(0,09)	0,81	(0,09)	1,38	(0,13)
Lituania	33	(1,9)	16	(1,8)	4,0	-0,82	(0,04)	0,76	(0,02)	1,58	(0,03)
Macao-China	12	(1,2)	6	(2,0)	0,3	-1,29	(0,01)	-0,14	(0,01)	1,15	(0,01)
Montenegro	31	(1,4)	11	(1,6)	2,0	-0,91	(0,02)	0,43	(0,03)	1,34	(0,03)
Panamá	31	(3,6)	3	(2,5)	1,0	-1,81	(0,11)	0,26	(0,13)	2,07	(0,11)
Perú	41	(2,0)	8	(1,6)	1,2	-2,21	(0,06)	-0,44	(0,07)	1,77	(0,07)
Qatar	25	(1,2)	7	(1,5)	1,6	0,01	(0,01)	1,12	(0,00)	1,11	(0,01)
Rumanía	36	(2,8)	10	(2,0)	2,5	-0,91	(0,03)	0,21	(0,05)	1,12	(0,04)
Serbia	27	(1,6)	6	(1,9)	0,8	-0,61	(0,02)	0,74	(0,03)	1,35	(0,03)
Shanghái-China	27	(2,1)	4	(1,6)	0,1	-1,27	(0,05)	0,35	(0,05)	1,61	(0,05)
Singapur	47	(1,7)	26	(2,0)	6,4	-0,97	(0,02)	0,16	(0,01)	1,12	(0,02)
Tailandia	22	(1,8)	2	(1,6)	0,2	-2,29	(0,02)	-0,44	(0,07)	1,85	(0,06)
Taipei chino	36	(2,4)	21	(2,1)	5,6	-0,89	(0,03)	0,23	(0,02)	1,12	(0,03)
Trinidad y Tobago	38	(1,7)	2	(1,6)	2,2	-1,17	(0,02)	0,05	(0,02)	1,21	(0,02)
Túnez	19	(1,8)	2	(1,6)	-0,2	-2,26	(0,05)	-0,24	(0,05)	2,01	(0,04)
Uruguay	37	(1,5)	15	(1,5)	3,3	-1,64	(0,02)	0,20	(0,06)	1,84	(0,05)

1. En algunos países, se tomaron como muestra subunidades dentro de los centros escolares en lugar de centros escolares como unidades administrativas y esto puede afectar a la estimación de efectos a nivel de los centros (véase Anexo 2).


2. Regresión bivariable de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del EESC.

3. Regresión de dos niveles del rendimiento en lectura sobre el EESC de los alumnos y el EESC medio de los centros escolares: pendiente intraescolar en el índice EESC y varianza explicada por el modelo a nivel de los alumnos.

4. Regresión de dos niveles del rendimiento en lectura sobre el EESC de los alumnos y el EESC medio de los centros escolares: pendiente entre centros para el índice EESC y varianza explicada por el modelo a nivel de los centros escolares.

5. Distribución de la media del EESC del centro escolar, percentiles calculados a nivel de los alumnos.

6. El índice de inclusión social se calcula con la fórmula  $100 \times (1 - \rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de entorno socioeconómico interna de las clases, es decir, la varianza interescolar del índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescolar del entorno socioeconómico de los alumnos y la varianza intraescolar del entorno socioeconómico de los alumnos.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 2/2]

**Descomposición del gradiente del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) en componentes interescolares e intraescolares<sup>1</sup>**

**Tabla II.5.2 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Efectos interescolares del EESC <sup>a</sup>			Variabilidad de los centros escolares en la distribución del EESC <sup>c</sup>				Índice de inclusión social <sup>b</sup>		
	Diferencia de puntuación a nivel de los centros escolares asociada al incremento de una unidad en la media del índice EESC de los centros escolares		Varianza interescolar explicada	Percentil 25 de la distribución media del EESC de los centros escolares		Percentil 75 de la distribución media del EESC de los centros escolares		Rango intercuartil de la distribución media del EESC de los centros escolares		Proporción de varianza intraescolar del EESC
	E.E.			E.E.		E.E.		E.E.		
<b>OCDE</b>	Alemania	122 (8,4)	67,2	-0,16 (0,04)	0,55 (0,05)	0,71 (0,06)	76,0			
	Australia	66 (6,2)	67,6	0,04 (0,03)	0,58 (0,02)	0,55 (0,03)	76,4			
	Austria	80 (13,2)	50,9	-0,22 (0,03)	0,38 (0,04)	0,61 (0,05)	69,2			
	Bélgica	111 (6,1)	65,5	-0,19 (0,02)	0,63 (0,04)	0,82 (0,04)	69,8			
	Canadá	32 (6,7)	44,2	0,26 (0,01)	0,76 (0,02)	0,50 (0,02)	82,4			
	Chile	50 (4,3)	69,0	-1,10 (0,04)	-0,04 (0,06)	1,06 (0,07)	48,6			
	Corea	62 (8,7)	53,2	-0,49 (0,06)	0,09 (0,04)	0,58 (0,06)	74,1			
	Dinamarca	42 (5,9)	69,1	0,02 (0,04)	0,57 (0,03)	0,55 (0,04)	83,6			
	Eslovenia	77 (11,3)	41,8	-0,29 (0,00)	0,41 (0,00)	0,70 (0,00)	75,0			
	España	25 (3,9)	48,4	-0,76 (0,03)	0,02 (0,04)	0,78 (0,04)	77,1			
	Estados Unidos	63 (12,1)	75,7	-0,23 (0,04)	0,51 (0,06)	0,73 (0,05)	70,7			
	Estonia	41 (12,5)	45,6	-0,11 (0,02)	0,38 (0,04)	0,50 (0,04)	81,5			
	Finlandia	19 (10,3)	23,2	0,15 (0,01)	0,58 (0,05)	0,43 (0,05)	89,2			
	Francia	w w	w	w w	w w	w w	w			
	Grecia	44 (10,7)	39,8	-0,34 (0,05)	0,31 (0,08)	0,66 (0,08)	68,0			
	Hungría	76 (7,3)	65,0	-0,62 (0,04)	0,23 (0,02)	0,85 (0,05)	54,2			
	Irlanda	53 (7,7)	58,5	-0,25 (0,05)	0,25 (0,04)	0,50 (0,06)	76,7			
	Islandia	11 (11,3)	23,6	0,47 (0,00)	1,03 (0,00)	0,55 (0,00)	82,8			
	Israel	102 (14,1)	42,9	-0,35 (0,06)	0,33 (0,03)	0,68 (0,06)	76,7			
	Italia	67 (11,1)	43,5	-0,56 (0,02)	0,30 (0,02)	0,85 (0,03)	73,9			
	Japón	137 (15,5)	51,9	-0,30 (0,02)	0,28 (0,04)	0,58 (0,05)	78,2			
	Luxemburgo	65 (9,6)	82,0	-0,18 (0,00)	0,64 (0,00)	0,82 (0,00)	73,3			
	México	30 (3,3)	36,7	-1,83 (0,04)	-0,68 (0,04)	1,15 (0,05)	56,2			
	Noruega	31 (14,7)	26,6	0,31 (0,03)	0,62 (0,03)	0,31 (0,04)	91,2			
	Nueva Zelanda	61 (9,3)	72,1	-0,19 (0,04)	0,37 (0,02)	0,56 (0,04)	78,9			
	Países Bajos	93 (16,2)	45,2	0,04 (0,05)	0,54 (0,02)	0,50 (0,05)	76,2			
	Polonia	29 (5,7)	65,4	-0,61 (0,05)	-0,07 (0,03)	0,54 (0,05)	73,3			
	Portugal	40 (5,7)	58,9	-0,81 (0,05)	-0,01 (0,05)	0,80 (0,06)	73,2			
	Reino Unido	69 (7,0)	77,1	-0,07 (0,03)	0,45 (0,03)	0,53 (0,04)	81,6			
	República Checa	123 (7,7)	66,5	-0,33 (0,02)	0,12 (0,06)	0,45 (0,07)	75,1			
	República Eslovaca	72 (12,0)	56,2	-0,40 (0,03)	0,18 (0,04)	0,58 (0,05)	76,6			
	Suecia	52 (10,1)	67,9	0,10 (0,04)	0,52 (0,02)	0,42 (0,04)	85,7			
	Suiza	66 (11,6)	48,6	-0,21 (0,02)	0,37 (0,06)	0,58 (0,05)	85,4			
	Turquía	60 (7,4)	68,5	-1,65 (0,09)	-0,71 (0,07)	0,94 (0,10)	63,5			
Media OCDE	63 (1,7)	55,1	-0,33 (0,01)	0,31 (0,01)	0,65 (0,01)	74,8				
<b>Asociados</b>	Albania	39 (7,4)	54,0	-1,34 (0,07)	-0,59 (0,07)	0,75 (0,09)	67,7			
	Argentina	69 (5,5)	59,1	-1,18 (0,05)	-0,04 (0,05)	1,14 (0,07)	59,8			
	Azerbaiyán	25 (7,5)	13,2	-1,08 (0,04)	-0,20 (0,05)	0,88 (0,07)	72,0			
	Brasil	53 (3,8)	54,2	-1,70 (0,06)	-0,82 (0,05)	0,88 (0,07)	64,7			
	Bulgaria	81 (7,7)	65,2	-0,46 (0,11)	0,26 (0,08)	0,72 (0,12)	57,9			
	Colombia	41 (3,7)	76,7	-1,76 (0,06)	-0,63 (0,08)	1,14 (0,10)	60,2			
	Croacia	69 (14,4)	49,4	-0,50 (0,03)	0,06 (0,03)	0,57 (0,04)	77,2			
	Dubái (EAU)	80 (9,2)	34,5	0,05 (0,00)	0,81 (0,00)	0,77 (0,00)	62,4			
	Federación Rusa	38 (7,6)	41,5	-0,52 (0,02)	0,05 (0,03)	0,57 (0,03)	71,5			
	Hong Kong-China	33 (15,0)	19,4	-1,20 (0,02)	-0,55 (0,06)	0,65 (0,05)	69,9			
	Indonesia	25 (5,2)	20,8	-2,12 (0,07)	-1,06 (0,23)	1,06 (0,23)	61,3			
	Jordania	18 (11,2)	21,2	-0,93 (0,02)	-0,34 (0,07)	0,59 (0,07)	76,4			
	Kazajistán	50 (7,8)	37,4	-0,79 (0,03)	-0,25 (0,05)	0,55 (0,05)	71,7			
	Kirguizistán	62 (8,6)	51,2	-1,02 (0,02)	-0,37 (0,02)	0,65 (0,03)	72,0			
	Letonia	30 (8,5)	50,6	-0,47 (0,03)	0,15 (0,04)	0,61 (0,04)	75,4			
	Liechtenstein	121 (22,0)	68,3	-0,20 (0,00)	0,65 (0,00)	0,84 (0,00)	88,2			
	Lituania	43 (6,7)	48,2	-0,38 (0,02)	0,29 (0,03)	0,67 (0,04)	73,7			
	Macao-China	19 (10,3)	35,3	-0,99 (0,00)	-0,46 (0,00)	0,53 (0,00)	65,2			
	Montenegro	67 (14,8)	70,4	-0,58 (0,01)	0,14 (0,00)	0,72 (0,01)	77,2			
	Panamá	57 (10,5)	48,7	-1,41 (0,13)	-0,17 (0,17)	1,23 (0,18)	57,7			
	Perú	59 (4,0)	72,9	-1,96 (0,06)	-0,79 (0,07)	1,17 (0,09)	50,7			
	Qatar	80 (11,0)	17,0	0,21 (0,00)	0,86 (0,00)	0,65 (0,00)	70,6			
	Rumanía	40 (10,0)	37,4	-0,66 (0,03)	-0,02 (0,07)	0,64 (0,07)	65,3			
	Serbia	53 (21,2)	50,5	-0,28 (0,02)	0,31 (0,06)	0,58 (0,06)	76,6			
	Shanghái-China	58 (5,1)	69,0	-0,95 (0,07)	-0,05 (0,06)	0,90 (0,09)	66,3			
	Singapur	86 (12,8)	60,3	-0,68 (0,00)	-0,23 (0,01)	0,46 (0,01)	81,7			
	Tailandia	18 (7,3)	23,3	-1,97 (0,05)	-0,75 (0,09)	1,23 (0,11)	48,9			
	Taipei chino	52 (21,6)	50,8	-0,63 (0,05)	-0,07 (0,04)	0,55 (0,06)	80,1			
	Trinidad y Tobago	145 (9,6)	58,7	-0,94 (0,00)	-0,28 (0,00)	0,66 (0,01)	77,3			
	Túnez	26 (7,6)	18,7	-1,71 (0,09)	-0,75 (0,08)	0,96 (0,10)	67,2			
	Uruguay	48 (4,8)	74,7	-1,29 (0,04)	-0,36 (0,03)	0,93 (0,05)	59,8			

1. En algunos países, se tomaron como muestra subunidades dentro de los centros escolares en lugar de centros escolares como unidades administrativas y esto puede afectar a la estimación de efectos a nivel de los centros (véase Anexo 2).  
 2. Regresión bivariada de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del EESC.  
 3. Regresión de dos niveles del rendimiento en lectura sobre el EESC de los alumnos y el EESC medio de los centros escolares: pendiente intraescolar en el índice EESC y varianza explicada por el modelo a nivel de los alumnos.  
 4. Regresión de dos niveles del rendimiento en lectura sobre el EESC de los alumnos y el EESC medio de los centros escolares: pendiente entre centros para el índice EESC y varianza explicada por el modelo a nivel de los centros escolares.  
 5. Distribución de la media del EESC del centro escolar, percentiles calculados a nivel de los alumnos.  
 6. El índice de inclusión social se calcula con la fórmula  $100*(1-\rho)$ , donde  $\rho$  es la correlación de entorno socioeconómico interna de las clases, es decir, la varianza interescolar del índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescolar del entorno socioeconómico de los alumnos y la varianza intraescolar del entorno socioeconómico de los alumnos.  
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/1]

### Apoyo educativo de los padres en el hogar a sus hijos al comienzo de la educación primaria y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico

Tabla II.5.3 Resultados basados en los informes de los padres de alumnos


		Diferencia de puntuación entre los alumnos cuyos padres (semanal o diariamente) hicieron las siguientes actividades con ellos cuando asistieron al primer año de educación primaria y los alumnos cuyos padres no las hicieron																			
		Leer libros		Contar cuentos		Cantar canciones		Jugar con las letras del alfabeto		Hablar de lo que habían hecho los padres											
		Antes de tener en cuenta el EESC <sup>1</sup>		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC									
		Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.								
OCDE	Alemania	51	(5,2)	29	(4,8)	7	(4,1)	-1	(3,8)	20	(4,0)	10	(3,4)	-11	(3,8)	-8	(3,4)	46	(6,9)	22	(6,4)
	Chile	18	(2,5)	12	(2,4)	28	(3,1)	15	(2,9)	25	(3,8)	12	(3,4)	19	(3,1)	9	(3,1)	22	(3,1)	11	(3,0)
	Corea	25	(3,6)	13	(3,3)	13	(3,2)	4	(3,0)	11	(2,5)	4	(2,3)	2	(2,6)	-2	(2,5)	9	(2,7)	3	(2,6)
	Dinamarca	30	(5,4)	17	(5,6)	1	(3,6)	-1	(3,5)	14	(3,6)	8	(3,6)	-10	(3,2)	-9	(3,2)	48	(8,2)	32	(9,7)
	Hungría	33	(5,5)	19	(4,8)	29	(5,1)	10	(3,6)	10	(3,4)	2	(2,9)	-2	(3,7)	-5	(2,6)	15	(4,6)	-3	(4,2)
	Italia	21	(1,9)	11	(1,8)	29	(2,1)	17	(1,9)	16	(1,8)	9	(1,7)	6	(2,0)	1	(1,9)	45	(4,0)	32	(3,8)
	Nueva Zelanda	63	(8,7)	44	(8,4)	22	(5,2)	12	(4,6)	20	(4,6)	11	(4,6)	9	(4,5)	4	(4,2)	44	(8,1)	28	(7,2)
	Portugal	23	(3,4)	6	(3,0)	28	(3,4)	10	(3,1)	22	(3,2)	9	(2,9)	17	(3,2)	3	(2,8)	16	(4,2)	1	(4,0)
	Asociados	Croacia	9	(3,5)	2	(3,2)	12	(3,3)	3	(3,1)	5	(3,2)	0	(3,0)	-7	(3,5)	-10	(3,3)	9	(4,0)	2
Hong Kong-China		11	(3,1)	1	(3,0)	14	(3,3)	3	(3,1)	7	(2,6)	-1	(2,4)	6	(2,8)	-1	(2,6)	9	(2,6)	3	(2,6)
Lituania		4	(3,7)	0	(3,5)	6	(3,3)	-2	(3,5)	0	(2,8)	-2	(2,5)	-12	(3,6)	-10	(3,1)	13	(4,4)	5	(4,0)
Macao-China		5	(2,0)	2	(2,0)	9	(2,3)	5	(2,4)	5	(2,0)	2	(2,2)	3	(2,1)	-1	(2,2)	9	(2,3)	6	(2,3)
Panamá		22	(8,7)	12	(8,0)	33	(7,6)	20	(7,1)	18	(6,9)	2	(5,5)	34	(8,1)	16	(6,4)	58	(10,2)	35	(8,3)
Qatar		36	(2,9)	27	(2,9)	49	(2,8)	37	(2,9)	45	(2,7)	36	(2,7)	35	(3,1)	25	(3,1)	30	(3,7)	21	(3,7)

		Diferencia de puntuación entre los alumnos cuyos padres (semanal o diariamente) hicieron las siguientes actividades con ellos cuando asistieron al primer año de educación primaria y los alumnos cuyos padres no las hicieron															
		Hablar de lo que habían leído los padres		Practicar juegos de palabras		Escribir letras o palabras		Leer en voz alta carteles y rótulos									
		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC					
		Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.				
OCDE	Alemania	17	(3,8)	6	(3,2)	7	(3,7)	-1	(3,5)	3	(6,6)	-3	(5,4)	22	(4,3)	10	(4,1)
	Chile	16	(2,4)	4	(2,3)	14	(2,6)	5	(2,4)	19	(3,4)	11	(3,2)	22	(2,7)	13	(2,6)
	Corea	12	(2,7)	4	(2,6)	10	(2,8)	3	(2,6)	15	(3,3)	7	(3,0)	8	(2,7)	1	(2,5)
	Dinamarca	11	(4,5)	7	(4,5)	10	(3,5)	6	(3,3)	5	(4,0)	1	(3,7)	9	(4,1)	3	(3,8)
	Hungría	18	(4,2)	8	(3,7)	8	(3,7)	3	(2,8)	-2	(5,7)	-1	(4,9)	11	(4,5)	2	(3,2)
	Italia	20	(1,8)	11	(1,7)	20	(2,1)	12	(1,9)	23	(2,2)	14	(2,0)	22	(2,1)	14	(1,9)
	Nueva Zelanda	22	(4,1)	16	(3,8)	22	(4,1)	12	(3,7)	37	(6,1)	23	(5,8)	39	(4,5)	22	(4,1)
	Portugal	16	(2,9)	4	(2,7)	15	(2,6)	3	(2,5)	19	(3,4)	6	(3,2)	14	(3,5)	3	(3,2)
Asociados	Croacia	5	(3,5)	-1	(3,3)	10	(3,1)	1	(2,9)	-7	(6,5)	-10	(5,6)	6	(3,8)	-1	(3,3)
	Hong Kong-China	-1	(3,5)	-6	(3,5)	3	(3,0)	-5	(2,8)	13	(2,8)	5	(2,6)	8	(2,9)	0	(2,9)
	Lituania	3	(3,2)	1	(3,0)	-2	(3,0)	-3	(2,7)	-12	(4,9)	-11	(4,1)	-1	(3,6)	-5	(3,3)
	Macao-China	2	(2,7)	-1	(2,7)	3	(2,6)	0	(2,7)	6	(2,5)	2	(2,6)	0	(2,0)	-3	(2,1)
	Panamá	29	(9,7)	16	(8,5)	14	(6,3)	7	(6,4)	13	(9,2)	7	(8,8)	21	(7,4)	11	(6,7)
	Qatar	21	(3,2)	14	(3,1)	24	(3,3)	16	(3,2)	42	(3,5)	32	(3,6)	37	(3,4)	26	(3,5)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. EESC: Índice PISA de estatus económico, social y cultural.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]  
**Apoyo educativo de los padres en el hogar a sus hijos de 15 años de edad y rendimiento de los alumnos, antes y después de tener en cuenta el entorno socioeconómico**

Tabla II.5.4 *Resultados basados en los informes de los padres de alumnos*

		Diferencia de puntuación entre los alumnos cuyos padres (semanal o diariamente) hacen las siguientes actividades con ellos y los alumnos cuyos padres no las hacen															
		Hablar de temas políticos o sociales				Hablar de libros, películas o programas de televisión				Hablar del progreso escolar de su hijo				Sentarse a comer (la comida principal) con su hijo			
		Antes de tener en cuenta el EESC <sup>1</sup>		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC	
		Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.
OCDE	Alemania	31	(3,5)	13	(3,1)	17	(3,9)	8	(3,4)	-4	(5,6)	-5	(5,1)	36	(10,4)	18	(9,2)
	Chile	38	(2,3)	21	(2,0)	23	(3,1)	15	(2,6)	20	(4,6)	6	(5,0)	10	(5,2)	-2	(4,6)
	Corea	22	(3,6)	15	(3,2)	9	(2,5)	6	(2,4)	17	(3,0)	9	(2,6)	27	(7,4)	19	(6,5)
	Dinamarca	26	(4,1)	15	(3,9)	22	(3,9)	15	(3,9)	3	(6,4)	1	(6,5)	2	(9,1)	-14	(8,8)
	Hungría	21	(4,1)	6	(3,4)	7	(5,7)	6	(4,5)	-1	(11,6)	-5	(9,9)	-2	(6,7)	-6	(5,8)
	Italia	42	(2,1)	27	(2,0)	27	(2,5)	20	(2,4)	29	(4,8)	16	(4,6)	30	(6,9)	21	(6,1)
	Nueva Zelanda	32	(3,9)	17	(3,2)	27	(5,0)	16	(4,1)	2	(5,3)	-2	(5,0)	1	(4,9)	-6	(4,4)
	Portugal	37	(3,5)	17	(2,9)	27	(3,6)	13	(3,3)	-2	(5,9)	-11	(5,5)	38	(11,1)	26	(10,1)
	Asociados	Croacia	26	(2,9)	15	(2,7)	18	(3,5)	10	(3,3)	9	(7,9)	3	(7,6)	-23	(6,0)	-18
Hong Kong-China		15	(3,1)	9	(2,9)	10	(2,9)	6	(2,8)	14	(3,3)	5	(2,9)	27	(7,1)	21	(7,1)
Lituania		22	(2,6)	12	(2,4)	4	(3,3)	0	(3,1)	26	(8,4)	9	(7,9)	5	(7,1)	-4	(6,1)
Macao-China		14	(2,1)	11	(2,0)	9	(2,0)	6	(2,1)	3	(2,5)	-1	(2,5)	28	(3,9)	26	(4,0)
Panamá		38	(6,8)	18	(4,7)	23	(10,4)	5	(8,1)	26	(10,3)	14	(8,9)	7	(7,6)	7	(7,9)
Qatar		32	(3,1)	24	(3,1)	29	(3,6)	23	(3,4)	37	(3,9)	26	(3,9)	53	(5,4)	43	(4,9)

		Diferencia de puntuación entre los alumnos cuyos padres (semanal o diariamente) hacen las siguientes actividades con ellos y los alumnos cuyos padres no las hacen															
		Pasar tiempo hablando con su hijo				Ir a la librería o la biblioteca con su hijo				Hablar con su hijo sobre lo que lee por su cuenta				Ayudar al hijo en sus deberes			
		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC		Antes de tener en cuenta el EESC		Después de tener en cuenta el EESC	
		Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	Dif. punt.	E.E.
OCDE	Alemania	61	(15,4)	28	(15,7)	1	(6,8)	5	(6,1)	13	(3,6)	7	(2,9)	-48	(4,3)	-42	(3,5)
	Chile	11	(3,6)	-1	(3,1)	-4	(5,5)	-4	(4,7)	4	(2,9)	4	(2,5)	-17	(2,8)	-18	(2,4)
	Corea	24	(4,6)	16	(4,2)	17	(5,9)	10	(5,1)	16	(3,6)	8	(3,2)	-7	(4,8)	-11	(4,5)
	Dinamarca	18	(12,7)	3	(12,6)	-3	(9,0)	1	(8,4)	6	(3,2)	4	(3,0)	-13	(2,9)	-15	(2,7)
	Hungría	24	(8,4)	9	(7,4)	-4	(7,7)	-4	(5,7)	-2	(4,0)	-1	(2,9)	-45	(3,8)	-37	(2,8)
	Italia	16	(4,0)	7	(3,6)	3	(2,9)	-1	(2,6)	18	(1,9)	10	(1,7)	-29	(1,9)	-38	(1,8)
	Nueva Zelanda	24	(9,7)	7	(9,1)	8	(5,2)	11	(4,8)	8	(3,6)	4	(3,0)	-15	(4,0)	-18	(3,5)
	Portugal	14	(5,7)	5	(5,7)	0	(3,7)	-6	(3,6)	7	(3,2)	1	(3,0)	-28	(2,9)	-31	(2,6)
Asociados	Croacia	2	(6,2)	-5	(6,1)	-1	(6,2)	-5	(5,9)	-5	(2,7)	-8	(2,7)	-42	(3,4)	-40	(3,0)
	Hong Kong-China	24	(4,5)	16	(4,2)	7	(4,4)	3	(4,4)	2	(2,9)	-3	(2,8)	-14	(3,0)	-19	(2,9)
	Lituania	19	(5,3)	10	(4,5)	-3	(4,3)	-4	(4,0)	5	(2,8)	2	(2,5)	-33	(3,1)	-29	(2,8)
	Macao-China	8	(2,4)	4	(2,4)	0	(3,8)	-4	(3,8)	-5	(2,2)	-7	(2,2)	-14	(2,3)	-16	(2,3)
	Panamá	27	(9,1)	12	(7,2)	-25	(6,6)	-17	(7,3)	-14	(6,6)	-6	(5,6)	-30	(9,1)	-25	(8,0)
	Qatar	37	(4,7)	25	(4,4)	-31	(3,3)	-30	(3,1)	4	(3,5)	2	(3,4)	-17	(2,8)	-20	(2,8)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. EESC: Índice PISA de estatus económico, social y cultural.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/2]  
**Asistencia a un centro de educación infantil, rendimiento en lectura y entorno socioeconómico de los alumnos**

Tabla II.5.5 *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Porcentaje de alumnos con:						Rendimiento medio de los alumnos en lectura con:						Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC) de los alumnos con:						
	Ninguna asistencia a un centro de educación infantil		Asistencia a un centro de educación infantil durante un año o menos		Asistencia a un centro de educación infantil durante más de un año		Ninguna asistencia a un centro de educación infantil		Asistencia a un centro de educación infantil durante un año o menos		Asistencia a un centro de educación infantil durante más de un año		Ninguna asistencia a un centro de educación infantil		Asistencia a un centro de educación infantil durante un año o menos		Asistencia a un centro de educación infantil durante más de un año		
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	
<b>OCDE</b>																			
Alemania	4,9	(0,4)	10,4	(0,6)	84,7	(0,7)	452	(7,5)	463	(5,5)	513	(2,7)	-0,22	(0,07)	-0,10	(0,05)	0,27	(0,02)	
Australia	4,4	(0,3)	45,3	(0,6)	50,3	(0,7)	465	(5,4)	512	(2,5)	525	(2,7)	0,05	(0,04)	0,25	(0,02)	0,46	(0,01)	
Austria	2,3	(0,3)	12,5	(0,7)	85,2	(0,7)	438	(10,7)	447	(5,2)	480	(3,0)	-0,30	(0,13)	-0,17	(0,03)	0,14	(0,02)	
Bélgica	2,5	(0,3)	3,8	(0,3)	93,6	(0,4)	417	(8,8)	435	(6,6)	520	(2,1)	-0,34	(0,10)	-0,02	(0,06)	0,26	(0,02)	
Canadá	9,5	(0,3)	42,3	(0,7)	48,2	(0,7)	491	(3,8)	520	(1,6)	539	(2,0)	0,20	(0,03)	0,43	(0,02)	0,64	(0,02)	
Chile	15,0	(0,8)	52,8	(0,8)	32,2	(0,9)	419	(3,8)	452	(3,4)	465	(3,7)	-1,19	(0,06)	-0,59	(0,04)	-0,22	(0,04)	
Corea	5,9	(0,5)	15,9	(0,7)	78,1	(1,0)	526	(7,7)	532	(5,5)	542	(3,4)	-0,55	(0,06)	-0,27	(0,04)	-0,10	(0,03)	
Dinamarca	2,2	(0,2)	28,1	(0,8)	69,8	(0,8)	421	(7,4)	479	(2,9)	505	(2,2)	-0,31	(0,07)	0,18	(0,03)	0,36	(0,02)	
Eslovenia	17,3	(0,7)	14,3	(0,6)	68,4	(0,8)	469	(3,7)	466	(4,6)	494	(1,3)	-0,30	(0,04)	-0,06	(0,04)	0,21	(0,02)	
España	4,6	(0,3)	8,5	(0,4)	86,8	(0,5)	435	(5,7)	452	(4,0)	489	(2,0)	-0,74	(0,05)	-0,54	(0,07)	-0,26	(0,03)	
Estados Unidos	1,8	(0,2)	27,7	(0,9)	70,6	(1,0)	459	(16,8)	492	(3,7)	505	(3,9)	-0,33	(0,16)	-0,11	(0,03)	0,30	(0,04)	
Estonia	10,3	(0,6)	10,0	(0,5)	79,7	(0,7)	438	(3,9)	489	(5,3)	504	(2,8)	-0,06	(0,04)	-0,07	(0,05)	0,21	(0,02)	
Finlandia	5,0	(0,5)	28,9	(0,9)	66,1	(1,0)	525	(8,8)	524	(2,7)	543	(2,4)	0,07	(0,06)	0,19	(0,03)	0,47	(0,02)	
Francia	1,7	(0,2)	5,2	(0,4)	93,1	(0,4)	395	(18,2)	446	(9,3)	503	(3,4)	-0,78	(0,09)	-0,42	(0,06)	-0,10	(0,03)	
Grecia	5,4	(0,4)	28,5	(1,0)	66,1	(1,1)	424	(10,3)	472	(5,0)	493	(4,4)	-0,62	(0,06)	-0,09	(0,04)	0,06	(0,04)	
Hungría	1,4	(0,2)	4,1	(0,4)	94,5	(0,5)	452	(17,3)	461	(12,0)	498	(3,0)	-0,35	(0,16)	-0,44	(0,13)	-0,18	(0,03)	
Irlanda	17,4	(0,7)	41,5	(1,0)	41,2	(1,1)	475	(4,1)	506	(3,6)	500	(3,7)	-0,22	(0,04)	0,02	(0,03)	0,19	(0,03)	
Islandia	3,0	(0,3)	3,6	(0,3)	93,4	(0,4)	460	(11,4)	480	(9,6)	504	(1,5)	0,13	(0,10)	0,41	(0,09)	0,75	(0,01)	
Israel	5,5	(0,4)	20,1	(0,8)	74,5	(0,9)	374	(8,4)	444	(4,9)	497	(3,3)	-0,69	(0,07)	-0,14	(0,04)	0,07	(0,03)	
Italia	5,2	(0,2)	8,7	(0,3)	86,1	(0,4)	416	(5,4)	460	(3,6)	494	(1,6)	-0,50	(0,05)	-0,19	(0,04)	-0,09	(0,01)	
Japón	0,9	(0,1)	2,2	(0,2)	96,9	(0,3)	483	(15,6)	467	(10,9)	522	(3,3)	-0,23	(0,10)	-0,31	(0,08)	0,00	(0,01)	
Luxemburgo	4,5	(0,3)	10,4	(0,5)	85,0	(0,5)	415	(7,7)	446	(4,8)	479	(1,4)	-0,43	(0,07)	-0,03	(0,06)	0,25	(0,01)	
México	10,3	(0,4)	19,5	(0,4)	70,2	(0,5)	378	(3,6)	424	(2,5)	434	(1,9)	-1,88	(0,04)	-1,45	(0,03)	-1,05	(0,03)	
Noruega	9,3	(0,5)	6,4	(0,4)	84,3	(0,7)	477	(5,2)	489	(5,8)	508	(2,7)	0,16	(0,04)	0,26	(0,04)	0,52	(0,02)	
Nueva Zelanda	9,3	(0,5)	21,9	(0,7)	68,8	(0,8)	472	(6,1)	517	(4,5)	532	(2,2)	-0,24	(0,05)	0,00	(0,03)	0,16	(0,02)	
Países Bajos	3,5	(0,6)	1,9	(0,2)	94,6	(0,6)	487	(16,8)	511	(13,0)	513	(5,2)	0,00	(0,18)	0,26	(0,10)	0,31	(0,03)	
Polonia	2,3	(0,3)	47,8	(1,4)	49,9	(1,5)	463	(10,6)	489	(3,1)	514	(3,0)	-0,52	(0,12)	-0,59	(0,02)	0,03	(0,03)	
Portugal	19,1	(0,9)	20,7	(0,8)	60,2	(1,1)	467	(4,7)	478	(4,1)	502	(3,1)	-0,81	(0,04)	-0,54	(0,04)	-0,08	(0,04)	
Reino Unido	5,8	(0,5)	28,2	(0,7)	66,0	(0,8)	430	(7,3)	487	(2,9)	507	(2,3)	-0,14	(0,06)	0,12	(0,03)	0,27	(0,02)	
República Checa	3,9	(0,3)	9,5	(0,5)	86,6	(0,6)	452	(9,0)	481	(5,1)	484	(2,8)	-0,22	(0,06)	-0,16	(0,03)	-0,05	(0,01)	
República Eslovaca	5,0	(0,4)	12,2	(0,7)	82,8	(0,9)	423	(9,9)	475	(4,6)	483	(2,4)	-0,56	(0,07)	-0,20	(0,04)	-0,04	(0,02)	
Suecia	9,8	(0,4)	24,1	(0,9)	66,1	(1,0)	451	(6,3)	495	(4,0)	509	(2,9)	0,02	(0,05)	0,27	(0,04)	0,40	(0,02)	
Suiza	2,3	(0,2)	26,5	(1,8)	71,3	(1,8)	421	(9,1)	502	(5,0)	504	(2,7)	-0,47	(0,08)	0,02	(0,03)	0,12	(0,03)	
Turquía	71,6	(1,3)	20,2	(0,9)	8,2	(0,7)	452	(3,1)	496	(5,5)	510	(7,3)	-1,53	(0,03)	-0,37	(0,06)	0,21	(0,08)	
Media OCDE	8,3	(0,1)	19,5	(0,1)	72,2	(0,1)	449	(1,6)	479	(1,0)	503	(0,5)	-0,41	(0,01)	-0,13	(0,01)	0,13	(0,01)	
<b>Asociados</b>																			
Albania	24,5	(1,3)	22,7	(1,0)	52,7	(1,3)	371	(5,4)	385	(5,7)	404	(4,6)	-1,27	(0,06)	-0,95	(0,07)	-0,78	(0,04)	
Argentina	4,7	(0,6)	29,1	(1,4)	66,2	(1,4)	331	(12,5)	379	(4,6)	416	(5,4)	-1,33	(0,10)	-1,00	(0,05)	-0,39	(0,06)	
Azerbaiyán	68,7	(1,5)	14,6	(0,9)	16,7	(1,0)	356	(3,6)	371	(5,6)	384	(5,3)	-0,80	(0,03)	-0,35	(0,06)	-0,20	(0,05)	
Brasil	21,3	(0,7)	33,4	(0,8)	45,3	(1,1)	379	(2,9)	414	(3,6)	439	(3,2)	-1,68	(0,03)	-1,24	(0,04)	-0,84	(0,04)	
Bulgaria	11,4	(0,6)	14,8	(0,7)	73,8	(1,0)	399	(8,9)	412	(7,8)	441	(7,0)	-0,40	(0,08)	-0,16	(0,05)	-0,05	(0,04)	
Colombia	18,5	(1,2)	53,3	(1,3)	28,2	(1,2)	380	(5,1)	419	(3,5)	429	(5,0)	-1,92	(0,06)	-1,09	(0,05)	-0,74	(0,06)	
Croacia	26,8	(1,2)	21,2	(0,7)	52,1	(1,1)	461	(4,9)	465	(3,6)	490	(3,5)	-0,63	(0,03)	-0,38	(0,04)	0,14	(0,03)	
Dubái (EAU)	12,9	(0,4)	27,8	(0,7)	59,2	(0,7)	404	(3,9)	460	(3,1)	478	(1,7)	-0,01	(0,03)	0,45	(0,02)	0,52	(0,01)	
Federación Rusa	21,4	(1,1)	11,2	(0,6)	67,4	(1,3)	439	(4,2)	451	(5,2)	468	(3,6)	-0,50	(0,04)	-0,27	(0,03)	-0,11	(0,02)	
Hong Kong-China	2,8	(0,4)	4,9	(0,3)	92,3	(0,5)	462	(13,3)	486	(7,0)	538	(2,1)	-1,66	(0,08)	-1,23	(0,10)	-0,75	(0,04)	
Indonesia	46,0	(2,1)	29,9	(1,4)	24,1	(1,5)	382	(3,4)	416	(4,8)	422	(5,8)	-1,95	(0,05)	-1,25	(0,07)	-1,14	(0,07)	
Jordania	28,0	(1,2)	45,3	(1,0)	26,7	(0,9)	389	(3,9)	415	(3,4)	426	(4,8)	-0,96	(0,04)	-0,52	(0,04)	-0,19	(0,05)	
Kazajistán	58,1	(1,5)	14,9	(0,7)	27,0	(1,3)	375	(2,9)	400	(5,1)	420	(5,2)	-0,75	(0,03)	-0,28	(0,04)	-0,11	(0,04)	
Kirguizistán	62,7	(1,6)	17,8	(1,2)	19,5	(1,0)	299	(3,2)	326	(4,7)	371	(5,7)	-0,86	(0,03)	-0,48	(0,05)	-0,10	(0,05)	
Letonia	21,5	(1,2)	12,8	(0,7)	65,7	(1,3)	475	(3,7)	480	(4,7)	489	(3,2)	-0,39	(0,04)	-0,31	(0,05)	0,00	(0,03)	
Liechtenstein	1,2	(0,6)	6,1	(1,4)	92,7	(1,5)	423	(41,6)	479	(19,5)	502	(3,1)	-0,84	(0,51)	0,09	(0,20)	0,10	(0,05)	
Lituania	37,6	(1,0)	11,8	(0,5)	50,6	(0,9)	452	(3,0)	467	(5,3)	483	(2,7)	-0,40	(0,03)	-0,01	(0,05)	0,22	(0,03)	
Macao-China	3,2	(0,2)	9,9	(0,4)	86,9	(0,4)	426	(6,0)	464	(3,5)	492	(1,1)	-0,61	(0,07)	-0,73	(0,04)	-0,70	(0,01)	
Montenegro	35,8	(0,6)	22,3	(0,8)	41,9	(0,8)	394	(2,3)	412	(4,3)	424	(2,4)	-0,64	(0,04)	-0,21	(0,03)	0,11	(0,02)	
Panamá	22,0	(1,4)	45,3	(1,6)	32,7	(1,4)	345	(5,9)	385	(6,4)	402	(9,1)	-1,51	(0,09)	-0,75	(0,08)	-0,35	(0,12)	
Perú	15,1	(0,7)	26,3	(0,8)	58,6	(1,1)	337	(5,3)	368	(4,1)	392	(4,6)	-1,89	(0,07)	-1,39	(0,05)	-1,07	(0,06)	
Qatar	38,3	(0,5)	38,7	(0,5)	23,0	(0,4)	342	(1,5)	382	(1,7)	422	(2,5)	0,08	(0,02)	0,74	(0,02)	0,82	(0,02)	
Rumanía	4,8	(0,4)	7,6	(0,6)	87,6	(0,9)	384	(10,7)	403	(8,9)	429	(4,0)	-0,85	(0,17)	-0,52	(0,07)	-0,30	(0,03)	
Serbia	13,0	(0,7)	50,1	(0,9)	36,9	(0,9)	426	(6,1)	442	(2,6)	450	(3,1)	-0,25	(0,06)	0,03	(0,02)	0,26	(0,03)	
Shanghái-China	2,5	(0,5)	10,7	(0,7)	86,8	(1,0)	495	(14,1)	524	(5,8)	561	(2,1)	-1,37	(0,17)	-1,01	(0,07)	-0,40	(0,03)	
Singapur	2,3	(0,2)	6,6	(0,4)	91,1	(0,4)	438	(10,0)	487	(7,1)	532	(1,3)	-0,76	(0,06)	-0,54	(0,05)	-0,41	(0,01)	
Tailandia	2,1	(0,2)	9,2	(0,5)	88,7	(0,6)	384	(6,5)	387	(4,1)	427	(2,6)	-1,64	(0,14)	-1,71	(0,06)	-1,26	(0,04)	
Taipei chino	1,6	(0,2)	13,7	(0,5)	84,7	(0,5)	458	(11,2)	483	(4,4)	498	(2,6)	-0,56	(0,13)	-0,49	(0,04)	-0,30	(0,02)	
Trinidad y Tobago	9,6	(0,5)	28,8	(0,7)	61,6	(0,8)	372	(5,5)	422	(3,3)	428	(1,9)	-1,08	(0,06)	-0,56	(0,03)	-0,50	(0,02)	
Túnez	48,1	(2,0)	31,3	(1,4)	20,6	(1,0)	389	(3,5)	415	(3,7)	430	(4,6)	-1,76	(0,06)	-0,76	(0,05)	-0		



[Parte 2/2]

**Asistencia a un centro de educación infantil, rendimiento en lectura y entorno socioeconómico de los alumnos**

Tabla II.5.5 *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos que comunican haber asistido a un centro de educación infantil (CINE 0) durante un año o menos y aquellos que no han asistido a un centro de educación infantil				Diferencia del rendimiento en lectura entre alumnos que comunican haber asistido a un centro de educación infantil (CINE 0) durante más de un año y aquellos que no han asistido a un centro de educación infantil				Aumento de la probabilidad de que los alumnos que no han asistido a un centro de educación infantil tengan puntuaciones en el cuartil inferior de la distribución del rendimiento en lectura	
	Antes de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos		Después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos		Antes de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos		Después de tener en cuenta el entorno socioeconómico de los alumnos		Ratio	E.E.
	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.		
<b>OCDE</b>	<b>11</b>	(8,7)	<b>6</b>	(8,7)	<b>61</b>	(7,0)	<b>40</b>	(7,4)	<b>2,01</b>	(0,19)
Alemania	47	(5,2)	36	(4,9)	60	(5,4)	39	(4,6)	1,82	(0,11)
Australia	9	(11,0)	2	(10,6)	42	(10,6)	21	(10,3)	1,78	(0,24)
Austria	18	(10,7)	7	(11,5)	103	(8,6)	76	(8,2)	2,91	(0,22)
Bélgica	29	(4,1)	23	(3,9)	48	(4,0)	33	(4,1)	1,65	(0,12)
Canadá	34	(3,8)	18	(3,2)	47	(3,8)	14	(3,5)	1,74	(0,11)
Chile	6	(6,4)	-4	(6,4)	16	(7,1)	2	(6,8)	1,22	(0,17)
Corea	58	(7,7)	38	(7,8)	84	(7,6)	58	(7,8)	2,60	(0,25)
Dinamarca	-3	(5,9)	-12	(5,4)	26	(4,2)	7	(3,9)	1,43	(0,10)
Eslovenia	17	(6,6)	11	(6,4)	53	(5,4)	39	(5,7)	1,93	(0,13)
España	33	(16,0)	18	(12,7)	46	(15,0)	12	(12,0)	1,64	(0,25)
Estados Unidos	-9	(6,3)	-9	(6,5)	5	(4,1)	-2	(4,1)	1,05	(0,12)
Estonia	-1	(8,7)	-5	(8,1)	18	(8,6)	5	(7,9)	1,19	(0,17)
Finlandia	51	(18,0)	27	(15,0)	108	(18,1)	65	(13,0)	2,69	(0,35)
Francia	48	(9,8)	31	(9,6)	69	(9,1)	49	(8,6)	2,19	(0,20)
Grecia	9	(20,0)	13	(19,1)	45	(16,8)	36	(16,7)	1,64	(0,35)
Hungría	31	(4,8)	21	(4,7)	24	(4,7)	8	(4,5)	1,47	(0,11)
Irlanda	20	(14,3)	13	(13,3)	44	(11,6)	28	(11,5)	1,44	(0,24)
Islandia	70	(7,4)	52	(7,3)	123	(8,7)	91	(8,5)	3,05	(0,19)
Israel	44	(6,1)	34	(5,5)	79	(5,5)	65	(5,2)	2,32	(0,11)
Italia	-16	(16,6)	-20	(16,4)	39	(14,8)	24	(12,8)	1,41	(0,27)
Japón	31	(9,3)	11	(8,8)	64	(7,9)	36	(8,0)	2,13	(0,17)
Luxemburgo	46	(3,8)	39	(3,7)	56	(3,3)	36	(3,2)	2,06	(0,10)
México	11	(6,4)	8	(6,5)	31	(5,2)	18	(5,0)	1,41	(0,12)
Noruega	45	(6,8)	32	(6,4)	60	(6,3)	39	(5,8)	1,91	(0,13)
Nueva Zelanda	25	(18,1)	14	(15,2)	26	(15,9)	8	(9,2)	1,64	(0,33)
Países Bajos	26	(10,7)	30	(10,1)	51	(10,8)	30	(10,6)	1,61	(0,24)
Polonia	11	(5,1)	4	(5,1)	35	(4,6)	15	(4,2)	1,47	(0,12)
Portugal	56	(7,3)	45	(6,6)	76	(7,9)	57	(6,2)	2,15	(0,18)
Reino Unido	29	(9,6)	27	(8,9)	32	(8,6)	25	(7,9)	1,69	(0,20)
República Checa	52	(10,3)	34	(8,9)	60	(9,6)	38	(8,2)	2,06	(0,20)
República Eslovaca	44	(6,5)	30	(6,0)	58	(6,6)	38	(6,0)	1,90	(0,14)
Suecia	81	(9,8)	62	(8,2)	84	(10,0)	59	(8,5)	2,58	(0,24)
Suiza	44	(4,8)	13	(3,9)	58	(7,1)	11	(5,9)	2,06	(0,22)
Turquía	30	(1,72)	19	(1,58)	54	(1,58)	33	(1,40)	1,88	(0,03)
<b>Media OCDE</b>	<b>30</b>	<b>(1,72)</b>	<b>19</b>	<b>(1,58)</b>	<b>54</b>	<b>(1,58)</b>	<b>33</b>	<b>(1,40)</b>	<b>1,88</b>	<b>(0,03)</b>
<b>Asociados</b>	<b>14</b>	(6,5)	<b>4</b>	(6,0)	<b>32</b>	(5,8)	<b>18</b>	(5,0)	<b>1,43</b>	(0,12)
Albania	48	(12,8)	39	(11,8)	84	(12,8)	46	(11,1)	2,04	(0,24)
Argentina	15	(5,6)	6	(5,3)	28	(5,6)	16	(5,2)	1,48	(0,19)
Azerbaiyán	35	(4,0)	28	(4,2)	60	(3,6)	38	(3,5)	1,87	(0,11)
Brasil	13	(8,3)	-4	(7,4)	42	(8,0)	19	(5,8)	1,56	(0,17)
Bulgaria	39	(4,1)	21	(4,2)	49	(5,3)	15	(4,4)	1,75	(0,13)
Colombia	4	(5,6)	-4	(5,1)	29	(5,5)	5	(5,3)	1,35	(0,12)
Croacia	56	(5,0)	35	(4,9)	74	(4,6)	51	(4,7)	2,22	(0,12)
Dubái (EAU)	11	(5,1)	3	(5,3)	29	(4,2)	15	(3,8)	1,48	(0,13)
Federación Rusa	24	(14,9)	18	(14,7)	76	(13,5)	62	(13,7)	2,22	(0,27)
Hong Kong-China	34	(4,8)	27	(4,5)	40	(6,2)	30	(5,6)	1,98	(0,23)
Indonesia	26	(3,6)	16	(3,2)	38	(5,3)	20	(4,8)	1,55	(0,11)
Jordania	26	(5,0)	10	(4,2)	46	(5,6)	25	(4,6)	1,54	(0,13)
Kazajistán	27	(4,6)	16	(4,2)	72	(6,3)	47	(5,0)	1,77	(0,17)
Kirguizistán	5	(5,1)	3	(4,8)	14	(3,7)	2	(3,6)	1,38	(0,10)
Letonia	56	(47,1)	40	(55,3)	79	(41,2)	56	(49,9)	2,29	(1,21)
Liechtenstein	15	(5,6)	2	(5,2)	31	(3,4)	11	(3,2)	1,55	(0,11)
Lituania	37	(6,8)	37	(6,6)	65	(6,1)	66	(5,9)	2,38	(0,19)
Macao-China	18	(4,5)	6	(5,2)	30	(3,7)	9	(4,1)	1,38	(0,11)
Montenegro	41	(6,3)	23	(5,5)	57	(7,8)	25	(6,5)	1,72	(0,19)
Panamá	31	(5,5)	13	(4,9)	55	(5,6)	23	(4,6)	1,84	(0,15)
Perú	40	(2,6)	30	(2,7)	80	(3,1)	70	(3,4)	1,51	(0,06)
Qatar	18	(11,1)	8	(8,8)	45	(10,5)	25	(8,7)	1,67	(0,25)
Rumanía	16	(5,9)	10	(5,2)	24	(6,2)	10	(5,6)	1,40	(0,13)
Serbia	29	(12,3)	20	(10,1)	66	(14,1)	42	(11,0)	2,42	(0,33)
Shanghái-China	49	(12,2)	38	(11,5)	94	(10,2)	78	(9,9)	2,46	(0,24)
Singapur	3	(7,4)	5	(7,2)	43	(6,9)	35	(6,6)	1,93	(0,26)
Tailandia	26	(10,9)	23	(9,8)	41	(11,3)	32	(10,1)	1,79	(0,25)
Taipeí chino	50	(6,8)	31	(6,5)	55	(5,9)	34	(5,8)	1,93	(0,17)
Trinidad y Tobago	26	(4,6)	10	(4,3)	41	(5,4)	23	(5,1)	1,66	(0,14)
Túnez	36	(5,0)	31	(5,2)	76	(5,0)	46	(4,9)	2,13	(0,13)
Uruguay										

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

Tabla II.5.6 Relación entre educación infantil y rendimiento, según la calidad de la educación infantil

	Coeficientes de regresión							
	Asistencia * indicador de calidad		Asistencia		Entorno socioeconómico de los alumnos		Entorno socioeconómico de los centros escolares	
	Coefficiente	E.E.	Coefficiente	E.E.	Coefficiente	E.E.	Coefficiente	E.E.
<b>Porcentaje de alumnos que han asistido a centros de educación infantil</b>	<b>4,73</b>	(0,62)	<b>-27,10</b>	(5,52)	<b>17,82</b>	(0,26)	<b>59,04</b>	(0,98)
<b>Duración media de la educación infantil</b>	<b>9,93</b>	(1,53)	<b>-9,10</b>	(3,56)	<b>17,81</b>	(0,27)	<b>59,34</b>	(1,01)
<b>Ratio media alumnos/profesor en educación infantil</b>	<b>-1,13</b>	(0,19)	<b>29,98</b>	(3,09)	<b>17,27</b>	(0,29)	<b>58,48</b>	(1,01)
<b>Gasto público en educación infantil por alumno (ppa)</b>	<b>1,27</b>	(0,56)	<b>7,91</b>	(2,97)	<b>17,76</b>	(0,28)	<b>59,87</b>	(1,09)

Notas: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

Se aplica el modelo únicamente a los países de la OCDE con datos disponibles.

Este modelo de regresión incluye efectos fijos de países e interacciones entre asistencia individual al centro infantil y uno de los indicadores de calidad a nivel del sistema.

Las variables incluidas en el modelo son: eesc, xeesc, asistencia, asistencia\*indicador de calidad, efecto fijo de país.

eesc = índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (variable a nivel de alumno)

xeesc = media del eesc del centro escolar (variable a nivel de centro escolar)

inmig: 0 = alumnos nacionales, 1 = alumnos de entorno inmigrante (variable a nivel de alumno)

asistencia: 0 = no asistió a un centro infantil, 1 = asistió a un centro infantil (variable a nivel de alumno)


Los indicadores de calidad incluyen:

Porcentaje de alumnos que han asistido a centros de educación infantil (variable a nivel de sistema)

Duración media de asistencia a centros de educación infantil (variable a nivel de sistema)

Ratio alumnos/profesor en educación infantil (variable a nivel de sistema)

Gasto público en educación infantil por alumno (ppa) (variable a nivel de sistema)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

**Relación entre rendimiento, asistencia a un centro de educación infantil  
y entorno socioeconómico<sup>1</sup>**


Tabla II.5.7

	Diferencia del rendimiento de alumnos que han asistido a centros de educación infantil		Diferencia del rendimiento de alumnos de un entorno socioeconómico más alto <sup>2</sup>		Diferencia adicional del rendimiento de alumnos de un entorno socioeconómico más alto <sup>2</sup> que han asistido a centros de educación infantil	
	Cuartil inferior del EESC	E.E.	Cuartil inferior del EESC	E.E.	Cuartil inferior del EESC	E.E.
<b>OCDE</b>						
Alemania	22	(6,1)	1	(8,0)	11	(8,4)
Australia	30	(4,8)	32	(4,7)	-2	(5,2)
Austria	6	(9,3)	19	(8,6)	-9	(9,2)
Bélgica	45	(8,2)	13	(7,5)	0	(7,7)
Canadá	21	(3,8)	12	(4,0)	7	(3,8)
Chile	9	(3,9)	12	(3,0)	-2	(2,9)
Corea	-9	(6,8)	17	(7,5)	-5	(7,4)
Dinamarca	32	(10,1)	24	(8,5)	3	(8,8)
Eslovenia	-1	(3,3)	5	(3,2)	0	(3,3)
España	25	(7,4)	16	(6,2)	3	(6,1)
Estados Unidos	3	(11,0)	50	(9,2)	-24	(9,4)
Estonia	-10	(4,1)	18	(4,4)	-2	(4,8)
Finlandia	1	(7,3)	33	(7,2)	-5	(7,6)
Francia	w	w	w	w	w	w
Grecia	26	(7,4)	3	(7,7)	13	(7,7)
Hungría	11	(10,7)	7	(9,0)	3	(8,8)
Irlanda	10	(4,3)	23	(4,6)	8	(5,5)
Islandia	14	(12,8)	23	(11,9)	6	(11,7)
Israel	60	(8,9)	15	(7,9)	9	(8,1)
Italia	34	(3,9)	-5	(6,1)	11	(6,3)
Japón	-2	(10,6)	27	(18,4)	-24	(18,6)
Luxemburgo	5	(7,8)	18	(5,8)	-2	(5,9)
México	33	(3,8)	5	(2,4)	5	(1,9)
Noruega	9	(5,2)	13	(5,4)	23	(6,2)
Nueva Zelanda	25	(4,9)	34	(6,1)	3	(6,6)
Países Bajos	0	(8,2)	5	(6,6)	0	(6,8)
Polonia	23	(10,7)	31	(8,9)	2	(8,9)
Portugal	9	(4,4)	14	(2,6)	4	(3,0)
Reino Unido	36	(5,8)	26	(6,7)	0	(6,5)
República Checa	21	(6,1)	17	(8,9)	-2	(9,1)
República Eslovaca	12	(7,1)	25	(5,9)	-10	(6,3)
Suecia	22	(4,7)	31	(5,1)	0	(5,2)
Suiza	36	(8,8)	24	(6,6)	-7	(7,0)
Turquía	1	(3,5)	10	(2,7)	0	(2,6)
Media OCDE	17	(1,3)	18	(1,3)	1	(1,3)
<b>Asociados</b>						
Albania	-4	(5,7)	26	(4,8)	-5	(4,3)
Argentina	27	(11,0)	15	(7,4)	0	(6,7)
Azerbaiyán	1	(4,2)	15	(3,1)	-5	(4,9)
Brasil	33	(5,7)	7	(2,9)	6	(2,4)
Bulgaria	0	(6,9)	13	(4,5)	3	(4,6)
Colombia	21	(6,2)	6	(4,1)	5	(3,1)
Croacia	-3	(3,5)	12	(2,5)	-1	(3,2)
Dubái (EAU)	20	(4,6)	14	(5,2)	6	(4,9)
Federación Rusa	8	(4,1)	17	(3,8)	6	(3,8)
Hong Kong-China	35	(13,8)	1	(7,5)	-1	(7,6)
Indonesia	24	(4,9)	4	(3,1)	4	(2,5)
Jordania	17	(3,6)	16	(3,2)	4	(3,0)
Kazajistán	8	(3,6)	14	(2,6)	5	(3,4)
Kirguizistán	14	(3,9)	18	(3,1)	7	(4,1)
Letonia	-5	(3,6)	23	(4,0)	-5	(4,1)
Liechtenstein	47	(17,2)	-73	(17,6)	74	(19,8)
Lituania	-1	(3,1)	23	(2,3)	-6	(2,6)
Macao-China	41	(6,4)	8	(6,2)	1	(6,1)
Montenegro	-3	(3,3)	12	(2,9)	0	(3,5)
Panamá	15	(7,0)	2	(5,0)	8	(4,3)
Perú	14	(7,2)	8	(4,8)	4	(3,4)
Qatar	1	(2,6)	0	(1,7)	19	(2,5)
Rumanía	27	(10,5)	-4	(6,7)	19	(7,7)
Serbia	5	(3,9)	7	(3,2)	2	(3,6)
Shanghái-China	24	(10,7)	4	(5,9)	1	(5,8)
Singapur	47	(11,7)	26	(10,6)	-10	(10,7)
Tailandia	40	(11,6)	5	(6,7)	10	(6,2)
Taipei chino	9	(10,6)	28	(13,2)	-13	(13,2)
Trinidad y Tobago	8	(7,7)	7	(5,8)	-3	(5,8)
Túnez	0	(4,5)	7	(2,8)	3	(2,4)
Uruguay	45	(6,2)	3	(3,8)	13	(3,5)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Al rendimiento en lectura se aplica una regresión de las variables siguientes: alumnos que han asistido a centros de educación infantil; entorno socioeconómico de los alumnos, (alumnos que han asistido a centros de educación infantil)\*(entorno socioeconómico de los alumnos); entorno socioeconómico de los alumnos elevado al cuadrado; entorno socioeconómico de los centros escolares; sexo; alumnos de entorno inmigrante; centros escolares en zonas rurales; centros escolares en la ciudad; tamaño del centro escolar; tamaño del centro escolar elevado al cuadrado; centro escolar privado.

2. Alumnos de un entorno socioeconómico más alto corresponden a alumnos con un nivel o más por encima de la media de la OCDE del índice PISA de estatus económico, social y cultural.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>


[Parte 1/1]

Tabla II.5.8 Relación entre rendimiento, asistencia a un centro de educación infantil y estatus inmigrante<sup>1</sup>

OCDE	Diferencia del rendimiento de alumnos que han asistido a centros de educación infantil		Diferencia del rendimiento de alumnos de entorno inmigrante		Diferencia adicional del rendimiento de alumnos de entorno inmigrante que han asistido a centros de educación infantil	
	Cuartil inferior del EESC	E.E.	Cuartil inferior del EESC	E.E.	Cuartil inferior del EESC	E.E.
Alemania	20	(8,0)	-8	(15,6)	1	(14,8)
Australia	27	(4,7)	4	(9,0)	6	(10,1)
Austria	7	(10,9)	-22	(22,1)	2	(21,2)
Bélgica	60	(12,6)	11	(18,5)	-30	(19,1)
Canadá	16	(3,5)	-23	(7,3)	27	(7,9)
Chile	c	c	c	c	c	c
Corea	c	c	c	c	c	c
Dinamarca	29	(13,1)	-24	(14,9)	5	(15,2)
Eslovenia	-1	(3,3)	-13	(10,1)	2	(9,8)
España	24	(6,2)	-37	(9,0)	-7	(9,0)
Estados Unidos	-3	(13,5)	-26	(22,1)	37	(21,2)
Estonia	-10	(4,2)	-24	(16,3)	-4	(16,5)
Finlandia	-4	(7,1)	-96	(27,5)	76	(27,3)
Francia	w	w	w	w	w	w
Grecia	24	(8,4)	3	(23,9)	-18	(22,1)
Hungría	9	(9,3)	-11	(25,5)	11	(26,4)
Irlanda	4	(4,4)	-57	(15,7)	57	(16,0)
Islandia	15	(12,7)	-39	(26,9)	7	(29,2)
Israel	56	(8,5)	29	(20,3)	-10	(19,4)
Italia	31	(4,5)	-20	(8,7)	-9	(9,9)
Japón	c	c	c	c	c	c
Luxemburgo	4	(28,1)	-24	(28,8)	1	(29,2)
México	25	(2,9)	-55	(10,6)	-19	(12,7)
Noruega	10	(5,1)	-30	(13,2)	26	(13,6)
Nueva Zelanda	17	(7,6)	-6	(11,4)	15	(11,8)
Países Bajos	-8	(8,7)	-2	(19,8)	18	(19,0)
Polonia	c	c	c	c	c	c
Portugal	7	(3,5)	-23	(7,6)	1	(8,4)
Reino Unido	43	(6,4)	31	(14,3)	-25	(14,5)
República Checa	21	(6,1)	-9	(33,1)	7	(32,9)
República Eslovaca	c	c	c	c	c	c
Suecia	19	(5,3)	-29	(15,1)	15	(15,0)
Suiza	36	(14,9)	-17	(16,7)	4	(18,0)
Turquía	c	c	c	c	c	c
Media OCDE	18	(1,9)	-19	(3,6)	7	(3,6)
Asociados						
Albania	c	c	c	c	c	c
Argentina	29	(8,7)	7	(36,4)	-13	(32,9)
Azerbaiyán	3	(4,8)	-1	(11,6)	-7	(14,4)
Brasil	23	(3,2)	-93	(17,7)	4	(22,3)
Bulgaria	c	c	c	c	c	c
Colombia	13	(3,6)	-25	(25,9)	-71	(29,0)
Croacia	-2	(3,6)	-2	(7,0)	-8	(7,9)
Dubái (EAU)	11	(8,1)	54	(9,3)	14	(9,8)
Federación Rusa	6	(3,9)	-14	(8,7)	4	(9,4)
Hong Kong-China	50	(17,8)	32	(19,9)	-19	(19,7)
Indonesia	c	c	c	c	c	c
Jordania	15	(2,7)	5	(8,1)	-6	(9,2)
Kazajistán	5	(3,5)	5	(6,9)	12	(7,3)
Kirguizistán	10	(3,4)	41	(17,0)	-27	(25,0)
Letonia	-3	(3,9)	-5	(17,2)	-7	(17,6)
Liechtenstein	6	(47,9)	0	(10,2)	0	(0,0)
Lituania	0	(3,1)	-32	(15,5)	34	(20,0)
Macao-China	41	(8,0)	15	(9,5)	-2	(9,7)
Montenegro	-3	(3,5)	-1	(8,0)	-5	(10,8)
Panamá	4	(5,1)	-36	(17,8)	22	(22,3)
Perú	c	c	c	c	c	c
Qatar	1	(2,7)	40	(2,9)	20	(4,0)
Rumanía	c	c	c	c	c	c
Serbia	5	(3,9)	13	(8,9)	-4	(9,4)
Shanghái-China	c	c	c	c	c	c
Singapur	53	(11,2)	-5	(17,1)	5	(17,4)
Tailandia	c	c	c	c	c	c
Taipei chino	c	c	c	c	c	c
Trinidad y Tobago	11	(5,8)	-11	(46,5)	0	(46,0)
Túnez	c	c	c	c	c	c
Uruguay	c	c	c	c	c	c

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Al rendimiento en lectura se aplica una regresión de las variables siguientes: alumnos que han asistido a centros de educación infantil; alumnos de entorno inmigrante; (alumnos que han asistido a centros de educación infantil)\*(alumnos de entorno inmigrante); entorno socioeconómico de los alumnos; entorno socioeconómico de los alumnos elevado al cuadrado; entorno socioeconómico de los centros escolares; sexo; centros escolares en zonas rurales; centros escolares en la ciudad; tamaño del centro escolar; tamaño del centro escolar elevado al cuadrado; centro escolar privado.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>



[Parte 1/1]

**Tabla II.5.9 Relación entre asistencia a un centro de educación infantil y rendimiento, por estatus inmigrante y calidad de la educación infantil**

Indicadores de calidad	Coeficientes de regresión											
	Asistencia* inmigrante* indicador de calidad		Asistencia* inmigrante		Inmigrante		Asistencia		Entorno socioeconómico de los alumnos		Entorno socioeconómico de los centros escolares	
	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.	Coef.	E.E.
Porcentaje de alumnos que han asistido a centros de educación infantil	1,67	(2,28)	7,51	(21,37)	<b>-31,06</b>	(3,03)	<b>8,94</b>	(0,94)	<b>17,70</b>	(0,26)	<b>58,88</b>	(0,99)
Duración media de la educación infantil	<b>-14,83</b>	(2,00)	<b>55,63</b>	(5,00)	<b>-31,76</b>	(3,02)	<b>7,82</b>	(0,99)	<b>17,71</b>	(0,27)	<b>59,25</b>	(1,00)
Ratio media alumnos/profesor en educación infantil	-0,44	(0,32)	<b>26,97</b>	(5,21)	<b>-34,65</b>	(3,44)	<b>8,74</b>	(1,09)	<b>17,25</b>	(0,29)	<b>58,39</b>	(1,02)
Gasto público en educación infantil por alumno (ppa)	<b>2,81</b>	(0,78)	6,62	(5,48)	<b>-28,82</b>	(3,18)	<b>10,91</b>	(1,03)	<b>17,78</b>	(0,28)	<b>60,05</b>	(1,09)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

Se aplica el modelo únicamente a los países de la OCDE con datos disponibles.

Este modelo de regresión incluye efectos fijos de países e interacciones entre asistencia individual a un centro infantil, estatus individual de inmigrante y uno de los indicadores de calidad a nivel del sistema.

Las variables incluidas en el modelo son: eesc, xeesc, inmig, asistencia, asistencia\*inmig, asistencia\*inmig\*indicador de calidad, efecto fijo de país.

eesc = Índice PISA de estatus económico, social y cultural del alumno (variable a nivel de alumno)

xeesc = media del eesc del centro escolar (variable a nivel de centro escolar)

inmig: 0 = alumnos nacionales, 1 = alumnos de entorno inmigrante (variable a nivel de alumno)

asistencia: 0 = no asistió a un centro infantil, 1 = asistió a un centro infantil (variable a nivel de alumno)


Los indicadores de calidad incluyen:

Porcentaje de alumnos que han asistido a centros de educación infantil (variable a nivel de sistema)

Duración media de la asistencia a centros de educación infantil (variable a nivel de sistema)

Ratio alumnos/profesor en educación infantil (variable a nivel de sistema)

Gasto público en educación infantil por alumno (ppa) (variable a nivel de sistema)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>

[Parte 1/2]

**Residuales en el rendimiento para los cuartiles inferiores y superiores del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC), según el entorno socioeconómico de los centros escolares<sup>1</sup>**

Tabla II.5.10 **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Centros escolares con más alumnos socioeconómicamente desfavorecidos								Centros escolares con una media o mezcla de alumnos de diferente estatus socioeconómico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Porcentaje de alumnos E.E.		Alumnos en el cuartil inferior del EESC				Alumnos en el cuartil superior del EESC				Porcentaje de alumnos E.E.		Alumnos en el cuartil inferior del EESC				Alumnos en el cuartil superior del EESC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			Porcentaje de alumnos		Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto		Porcentaje de alumnos		Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto				Porcentaje de alumnos		Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto		Porcentaje de alumnos		Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			E.E.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	E.E.	E.E.	Dif. punt.	E.E.			E.E.	E.E.	Dif. punt.	E.E.	E.E.	E.E.	Dif. punt.	E.E.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>OCDE</b>	Alemania	24,9 (2,4)	49,6 (3,5)	-42 (5,2)	4,8 (0,9)	-113 (12,3)	48,0 (3,1)	43,8 (3,4)	17 (5,4)	40,4 (3,8)	-34 (5,5)	Australia	33,0 (2,1)	57,8 (2,7)	-15 (3,7)	10,6 (1,0)	-32 (7,1)	38,3 (2,4)	34,5 (2,6)	11 (3,8)	33,9 (2,6)	-19 (3,8)	Austria	29,7 (2,5)	54,6 (3,4)	-35 (4,8)	6,8 (1,1)	-77 (9,7)	42,6 (3,5)	37,2 (3,6)	28 (7,2)	37,8 (4,0)	-24 (6,3)	Bélgica	32,1 (2,5)	58,7 (3,2)	-26 (4,9)	8,1 (1,1)	-80 (8,1)	36,3 (3,1)	33,8 (3,3)	27 (5,2)	27,5 (2,8)	-22 (5,4)	Canadá	19,0 (1,7)	37,3 (2,8)	-9 (4,2)	5,3 (0,8)	-38 (5,4)	59,6 (2,1)	56,4 (2,8)	9 (2,6)	54,4 (2,6)	-4 (3,0)	Chile	45,5 (3,1)	80,8 (3,1)	-1 (4,1)	10,1 (1,4)	-46 (7,8)	21,5 (3,0)	15,4 (2,9)	17 (6,6)	14,0 (2,2)	-41 (7,2)	Corea	29,4 (3,1)	57,9 (3,7)	-23 (7,2)	8,4 (1,9)	-60 (12,6)	45,8 (3,9)	35,8 (3,7)	25 (4,4)	42,1 (4,9)	-5 (4,2)	Dinamarca	18,6 (2,3)	35,9 (3,6)	-13 (4,2)	5,6 (0,9)	-7 (8,8)	60,1 (3,3)	58,5 (3,8)	5 (3,4)	53,4 (4,3)	-6 (3,1)	Eslovenia	29,6 (0,4)	54,4 (1,3)	-25 (2,7)	6,8 (0,6)	-92 (7,8)	42,0 (0,4)	38,5 (1,3)	23 (3,7)	35,8 (1,3)	-31 (4,4)	España	31,9 (2,8)	57,1 (3,7)	-7 (4,4)	9,9 (1,6)	-15 (5,5)	43,7 (2,6)	38,5 (3,5)	11 (4,1)	34,6 (2,4)	-10 (3,6)	Estados Unidos	32,2 (3,5)	60,6 (4,0)	-6 (4,9)	9,1 (1,6)	-43 (7,9)	38,0 (3,5)	32,9 (3,8)	13 (5,3)	29,7 (3,8)	2 (5,1)	Estonia	20,1 (2,7)	37,0 (4,4)	-6 (7,2)	7,2 (1,1)	-25 (12,1)	54,9 (3,2)	55,4 (4,4)	5 (4,3)	48,4 (3,5)	-11 (4,5)	Finlandia	15,9 (2,2)	26,1 (3,5)	1 (7,2)	6,0 (1,1)	17 (12,1)	62,5 (3,8)	65,0 (4,0)	0 (3,8)	54,0 (4,7)	-5 (3,8)	Francia	29,7 (2,7)	56,8 (3,7)	-39 (7,4)	6,4 (1,2)	-108 (16,4)	44,2 (4,0)	37,1 (3,8)	43 (7,8)	37,9 (4,7)	-15 (8,7)	Grecia	24,6 (3,0)	49,8 (4,2)	-37 (10,9)	5,3 (1,1)	-78 (21,2)	48,9 (3,8)	43,0 (4,1)	24 (5,7)	41,1 (3,9)	2 (4,7)	Hungría	33,0 (2,7)	68,8 (3,3)	-23 (5,7)	5,9 (1,1)	-73 (13,7)	32,7 (3,7)	24,8 (3,3)	27 (8,1)	24,8 (3,2)	-39 (6,6)	Irlanda	24,6 (3,3)	45,6 (4,9)	-20 (7,5)	6,1 (1,2)	-21 (14,1)	55,3 (3,9)	50,6 (4,8)	12 (4,5)	50,0 (4,6)	-4 (4,4)	Israel	20,4 (0,2)	39,1 (1,4)	-3 (5,4)	7,2 (0,7)	-10 (11,8)	47,3 (0,2)	48,2 (1,5)	-1 (4,6)	40,4 (1,4)	-12 (4,5)	Italia	27,0 (3,4)	52,1 (4,9)	-11 (8,9)	7,9 (1,4)	-88 (19,0)	39,4 (3,7)	39,9 (4,8)	-8 (7,2)	31,8 (3,7)	-40 (8,4)	Italia	32,2 (1,3)	59,3 (1,8)	-33 (4,4)	8,8 (0,6)	-85 (5,9)	37,4 (1,7)	33,0 (1,9)	32 (4,1)	31,0 (1,6)	-29 (4,0)	Japón	30,1 (2,4)	56,6 (3,4)	-33 (7,4)	11,2 (1,3)	-96 (9,7)	39,2 (3,2)	35,6 (3,3)	28 (7,1)	34,2 (3,3)	-23 (6,7)	Luxemburgo	46,0 (0,2)	73,9 (1,2)	-17 (3,0)	19,1 (1,1)	-70 (7,6)	22,2 (0,1)	17,7 (1,0)	17 (6,3)	20,2 (1,0)	-14 (5,6)	México	33,3 (1,6)	68,8 (1,7)	-11 (3,7)	6,0 (0,6)	-52 (4,9)	37,8 (1,8)	27,6 (1,7)	20 (4,0)	30,0 (2,1)	-25 (3,1)	Noruega	12,4 (2,4)	22,3 (3,9)	0 (7,5)	3,9 (0,8)	-24 (11,8)	71,6 (3,7)	72,6 (4,0)	-4 (3,4)	65,5 (4,7)	-7 (4,6)	Nueva Zelanda	24,1 (2,5)	45,1 (3,9)	-13 (6,5)	6,2 (1,1)	-31 (15,1)	49,8 (2,9)	48,5 (3,8)	14 (4,5)	44,1 (2,9)	-6 (4,9)	Países Bajos	21,5 (3,3)	40,9 (4,9)	-20 (5,8)	4,8 (1,0)	-94 (10,5)	54,7 (3,5)	51,9 (4,6)	13 (9,7)	47,4 (3,9)	-23 (10,7)	Polonia	30,0 (3,2)	50,8 (4,5)	-8 (4,5)	9,1 (1,5)	-8 (8,2)	50,7 (4,0)	44,4 (4,5)	5 (4,4)	47,0 (4,6)	-4 (4,5)	Portugal	32,2 (3,1)	56,4 (3,8)	-17 (6,0)	7,6 (1,1)	-56 (7,3)	44,6 (3,3)	38,2 (3,7)	21 (4,4)	40,2 (3,5)	-10 (3,6)	Reino Unido	26,5 (2,6)	48,3 (3,6)	-16 (5,0)	7,7 (1,1)	-61 (11,0)	50,2 (3,4)	45,4 (3,6)	10 (3,8)	44,2 (3,7)	-12 (4,1)	República Checa	22,0 (3,0)	41,4 (4,4)	-28 (5,7)	6,9 (1,3)	-73 (9,4)	56,3 (3,8)	54,0 (4,5)	10 (4,4)	48,1 (3,8)	-31 (5,5)	República Eslovaca	25,3 (2,8)	45,8 (4,3)	-26 (7,1)	7,7 (1,3)	-74 (8,3)	51,2 (3,9)	48,1 (4,3)	5 (5,4)	44,8 (4,5)	-35 (5,3)	Suecia	19,8 (2,7)	34,1 (4,4)	-9 (7,7)	6,4 (1,2)	-18 (13,6)	60,7 (3,5)	60,4 (4,5)	-2 (4,5)	55,6 (4,1)	-13 (4,8)	Suiza	26,0 (3,1)	43,7 (4,0)	-17 (7,9)	9,3 (1,5)	-42 (6,8)	48,4 (3,2)	48,3 (3,8)	2 (4,2)	39,0 (3,4)	-25 (4,9)	Turquía	35,1 (3,5)	63,6 (4,1)	-14 (4,0)	8,9 (1,5)	-47 (6,6)	34,2 (3,3)	29,0 (3,7)	10 (5,7)	27,4 (3,3)	-28 (5,5)	Media OCDE	27,6 (0,4)	50,9 (0,6)	-18 (1,0)	7,7 (0,2)	-54 (1,9)	46,2 (0,5)	42,5 (0,6)	14 (0,9)	39,7 (0,6)	-18 (0,9)
	<b>Asociados</b>	Albania	26,4 (2,6)	55,2 (3,7)	-5 (9,2)	5,6 (1,1)	-79 (15,8)	45,5 (3,6)	40,3 (3,8)	14 (5,9)	38,1 (4,0)	-31 (6,2)	Argentina	33,1 (3,5)	62,1 (4,4)	-8 (6,8)	5,6 (1,2)	-85 (21,2)	36,1 (3,5)	34,2 (4,0)	25 (8,6)	24,1 (3,5)	-44 (10,8)	Azerbaiyán	32,1 (3,3)	61,4 (4,4)	-3 (8,3)	9,3 (1,6)	-30 (10,9)	36,3 (4,1)	31,4 (4,2)	6 (5,9)	31,3 (4,1)	-23 (4,8)	Braíl	33,9 (2,7)	65,1 (2,8)	-2 (3,4)	9,6 (1,2)	-66 (7,7)	41,7 (2,6)	31,7 (2,6)	20 (4,6)	33,9 (2,3)	-40 (4,8)	Bulgaria	27,4 (3,6)	58,2 (5,2)	-26 (5,0)	5,4 (1,0)	-120 (14,0)	41,4 (3,9)	35,3 (4,8)	21 (10,5)	33,5 (4,1)	-41 (7,0)	Colombia	37,3 (3,6)	70,5 (4,2)	-3 (5,7)	11,4 (2,0)	-50 (9,6)	31,1 (3,8)	26,7 (4,2)	18 (5,5)	21,3 (3,0)	-31 (7,2)	Croacia	30,5 (3,2)	52,0 (4,2)	-24 (5,2)	10,1 (1,6)	-50 (11,2)	45,8 (4,0)	42,7 (4,2)	17 (5,5)	40,8 (4,4)	-28 (6,3)	Dubái (EAU)	31,0 (0,1)	66,2 (1,3)	-18 (2,4)	9,7 (0,8)	-73 (8,6)	26,2 (0,2)	22,3 (1,1)	21 (5,5)	16,4 (1,0)	-31 (7,2)	Federación Rusa	27,0 (2,9)	50,5 (4,0)	-2 (5,5)	7,5 (1,3)	-29 (17,1)	45,9 (3,6)	42,7 (4,0)	0 (4,4)	37,2 (3,5)	-26 (4,9)	Hong Kong-China	41,1 (3,5)	64,6 (4,0)	-16 (5,6)	12,0 (1,8)	-43 (8,0)	37,0 (3,7)	32,1 (3,9)	14 (7,3)	31,4 (4,2)	-8 (7,3)	Indonesia	38,9 (3,8)	69,8 (4,0)	0 (4,7)	9,3 (1,6)	-36 (8,7)	34,2 (3,8)	25,9 (3,8)	17 (6,9)	24,9 (4,0)	-28 (6,7)	Jordania	28,8 (3,3)	50,0 (4,3)	4 (5,8)	9,6 (1,4)	-5 (9,7)	48,4 (3,5)	46,6 (4,2)	-6 (5,7)	40,8 (3,5)	-8 (4,8)	Kazajistán	23,7 (3,0)	49,6 (4,3)	-11 (6,4)	6,9 (1,3)	-54 (9,8)	49,9 (3,3)	44,8 (4,0)	1 (5,1)	41,3 (3,7)	-20 (5,3)	Kirguizistán	29,4 (3,3)	55,4 (4,3)	0 (6,2)	11,0 (1,6)	-53 (7,9)	44,6 (3,6)	39,4 (4,2)	9 (5,8)	36,6 (3,1)	-37 (6,5)	Letonia	24,6 (3,4)	47,4 (4,9)	-3 (8,3)	5,9 (1,3)	-19 (10,0)	49,5 (4,1)	45,8 (4,8)	5 (5,1)	44,0 (4,6)	-13 (4,6)	Liechtenstein	27,1 (0,5)	40,9 (3,6)	-23 (12,0)	9,7 (2,8)	-46 (25,3)	46,9 (0,6)	51,7 (3,8)	-5 (9,7)	38,6 (4,9)	-51 (11,8)	Litania	24,3 (2,4)	45,7 (3,6)	-19 (5,0)	5,7 (0,9)	-38 (11,4)	49,5 (3,3)	48,3 (3,7)	15 (4,0)	42,6 (3,7)	-20 (5,0)	Macao-China	60,1 (0,0)	81,3 (0,9)	-6 (2,0)	32,3 (1,0)	-13 (4,1)	13,5 (0,0)	11,0 (0,7)	16 (4,9)	12,1 (0,7)	-10 (5,9)	Montenegro	37,3 (1,1)	63,4 (2,0)	-21 (3,1)	16,7 (1,0)	-42 (6,7)	24,4 (0,5)	21,3 (1,5)	-1 (5,5)	21,6 (1,1)	-38 (6,6)	Panamá	38,0 (4,6)	70,5 (5,4)	17 (10,1)	7,6 (2,2)	-52 (16,0)	33,2 (4,7)	27,7 (5,3)	8 (9,7)	19,0 (4,6)	-53 (13,7)	Perú	38,7 (2,6)	78,5 (2,5)	-10 (4,0)	8,8 (1,3)	-92 (8,6)	26,7 (2,9)	18,3 (2,4)	19 (7,3)	19,1 (3,0)	-45 (5,8)	Qatar	30,4 (0,1)	59,7 (0,7)	0 (2,2)	10,7 (0,5)	-35 (6,4)	29,6 (0,2)	27,4 (0,8)	-20 (4,2)	22,3 (0,8)	-55 (5,4)	Rumanía	28,0 (3,0)	53,2 (4,1)	-31 (8,3)	7,4 (1,3)	-78 (13,4)	41,3 (3,9)	37,3 (4,0)	21 (6,0)	32,1 (4,3)	-25 (6,6)	Serbia	33,3 (3,5)	52,9 (4,4)	-20 (5,3)	12,7 (1,9)	-62 (8,6)	43,7 (3,5)	41,0 (4,1)	20 (5,4)	38,0 (3,8)	-18 (6,4)	Shanghái-China	35,8 (3,1)	68,8 (3,8)	-15 (5,3)	8,3 (1,3)	-57 (9,1)	30,5 (3,7)	25,0 (3,8)	31 (6,6)	24,9 (3,9)	-19 (6,2)	Singapur	23,7 (0,3)	38,7 (1,1)	-16 (3,5)	9,5 (0,7)	-55 (9,1)	54,6 (0,7)	56,8 (1,1)	5 (3,0)	45,7 (1,3)	-22 (3,7)	Tailandia	43,0 (2,8)	77,0 (3,1)	2 (4,3)	6,6 (1,1)	-51 (10,5)	23,7 (3,0)	17,7 (3,0)	10 (6,7)	17,4 (2,7)	-43 (7,1)	Taipei chino	28,2 (3,0)	50,9 (4,3)	-16 (5,1)	10,4 (1,8)	-56 (9,1)	45,0 (3,9)	40,3 (4,4)	15 (4,7)	40,9 (4,2)	-13 (4,5)	Trinidad y Tobago	29,2 (0,3)	50,7 (1,4)	-38 (4,6)	9,3 (1,0)	-123 (12,7)	44,1 (0,4)	43,0 (1,3)	30 (4,8)	34,8 (1,3)	-50 (4,9)	Túnez	31,2 (3,3)	62,2 (4,1)	-6 (5,3)	7,6 (1,4)	-56 (12,2)	39,7 (3,8)	31,6 (3,9)	14 (5,2)	34,7 (4,3)	-12 (6,9)	Uruguay	37,7 (2,2)	65,8 (2,8)	-15 (4,1)	8,8 (1,1)	-66 (9,7)	37,0 (2,4)	30,7 (2,8)	25 (5,0)	31,1 (2,4)	-19 (5,7)																																											

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Centros que tienen una media o mezcla de alumnos de diferente estatus socioeconómico no presentan una diferencia estadísticamente significativa respecto a la media del país. Centros escolares que tienen más alumnos socioeconómicamente favorecidos (desfavorecidos) están por encima (por debajo) de la media del país.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>




## [Parte 2/2]

**Residuales en el rendimiento para los cuartiles inferiores y superiores del índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC), según el entorno socioeconómico de los centros escolares<sup>1</sup>**Tabla II.5.10 *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Centros escolares con más alumnos socioeconómicamente favorecidos									
			Alumnos en el cuartil inferior del EESC				Alumnos en el cuartil superior del EESC			
	Porcentaje de alumnos	E.E.	Porcentaje de alumnos	E.E.	Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto		Porcentaje de alumnos	E.E.	Diferencia entre el rendimiento en lectura observado y previsto	
					Diferencia de punt.	E.E.			Diferencia de punt.	E.E.
<b>OCDE</b>										
Alemania	27,1	(2,4)	6,6	(1,0)	<b>103</b>	(9,7)	54,8	(3,9)	<b>29</b>	(3,7)
Australia	28,7	(1,8)	7,7	(0,9)	<b>49</b>	(8,4)	55,5	(2,5)	<b>19</b>	(4,6)
Austria	27,7	(2,8)	8,2	(1,1)	<b>97</b>	(9,9)	55,4	(4,0)	<b>29</b>	(6,4)
Bélgica	31,7	(1,8)	7,5	(0,9)	<b>88</b>	(7,0)	64,4	(2,6)	<b>25</b>	(3,3)
Canadá	21,4	(1,6)	6,2	(0,8)	<b>27</b>	(7,7)	40,3	(2,7)	<b>18</b>	(3,8)
Chile	32,9	(2,5)	3,7	(0,8)	<b>58</b>	(13,0)	76,0	(2,5)	<b>18</b>	(3,3)
Corea	24,8	(3,6)	6,3	(1,3)	<b>40</b>	(10,5)	49,5	(5,3)	<b>14</b>	(6,7)
Dinamarca	21,4	(2,7)	5,6	(1,1)	20	(10,2)	41,1	(4,4)	7	(4,6)
Eslovenia	28,4	(0,3)	7,1	(1,0)	<b>105</b>	(7,2)	57,4	(1,2)	<b>34</b>	(2,8)
España	24,4	(1,8)	4,4	(0,6)	<b>27</b>	(8,3)	55,5	(2,8)	<b>10</b>	(4,7)
Estados Unidos	29,9	(3,6)	6,4	(1,4)	<b>28</b>	(11,1)	61,2	(4,5)	<b>20</b>	(6,0)
Estonia	24,9	(2,4)	7,6	(1,2)	<b>35</b>	(7,7)	44,5	(3,5)	<b>23</b>	(6,7)
Finlandia	21,6	(3,2)	8,8	(1,7)	-10	(9,5)	40,0	(4,8)	1	(3,8)
Francia	26,2	(3,1)	6,2	(1,2)	<b>79</b>	(11,4)	55,7	(4,8)	<b>24</b>	(6,0)
Grecia	26,5	(3,3)	7,2	(1,3)	<b>49</b>	(6,1)	53,6	(4,0)	8	(4,9)
Hungría	34,3	(2,8)	6,4	(1,0)	<b>104</b>	(7,7)	69,3	(3,1)	<b>16</b>	(3,6)
Irlanda	20,1	(2,5)	3,8	(0,6)	31	(17,5)	43,8	(4,6)	3	(5,5)
Islandia	32,3	(0,2)	12,8	(1,1)	10	(8,8)	52,4	(1,5)	9	(3,6)
Israel	33,6	(2,8)	8,0	(1,2)	<b>49</b>	(10,7)	60,2	(3,5)	<b>38</b>	(4,7)
Italia	30,4	(1,2)	7,8	(0,6)	<b>78</b>	(3,8)	60,2	(1,7)	<b>21</b>	(2,6)
Japón	30,7	(2,5)	7,8	(1,2)	<b>84</b>	(8,0)	54,6	(3,2)	<b>30</b>	(5,1)
Luxemburgo	31,8	(0,1)	8,3	(0,8)	<b>78</b>	(8,3)	60,7	(1,3)	<b>26</b>	(2,9)
México	28,9	(1,5)	3,6	(0,3)	<b>54</b>	(5,6)	64,0	(2,2)	<b>17</b>	(3,0)
Noruega	16,1	(2,9)	5,1	(1,1)	5	(9,0)	30,7	(4,6)	12	(6,2)
Nueva Zelanda	26,0	(1,9)	6,5	(1,0)	<b>51</b>	(10,3)	49,6	(2,9)	<b>15</b>	(4,5)
Países Bajos	23,7	(2,5)	7,2	(1,3)	<b>95</b>	(7,9)	47,7	(3,9)	<b>43</b>	(5,1)
Polonia	19,3	(2,7)	4,8	(0,9)	24	(14,3)	44,0	(4,6)	6	(6,2)
Portugal	23,2	(2,6)	5,5	(1,2)	<b>58</b>	(12,1)	52,2	(3,7)	<b>12</b>	(4,6)
Reino Unido	23,3	(2,3)	6,4	(0,9)	<b>38</b>	(9,0)	48,1	(3,7)	<b>25</b>	(4,3)
República Checa	21,7	(2,1)	4,6	(0,8)	<b>92</b>	(14,5)	45,1	(3,4)	<b>44</b>	(6,1)
República Eslovaca	23,5	(2,7)	6,1	(1,3)	<b>91</b>	(12,0)	47,5	(4,4)	<b>36</b>	(5,1)
Suecia	19,6	(2,6)	5,5	(1,3)	<b>34</b>	(9,8)	37,9	(4,1)	<b>22</b>	(6,7)
Suiza	25,6	(2,7)	8,0	(1,3)	<b>81</b>	(11,3)	51,6	(3,7)	<b>33</b>	(5,4)
Turquía	30,6	(3,1)	7,4	(1,3)	<b>86</b>	(8,9)	63,6	(3,5)	<b>20</b>	(5,7)
Media OCDE	26,2	(0,4)	6,6	(0,2)	<b>57</b>	(1,7)	52,6	(0,6)	<b>21</b>	(0,8)
<b>Asociados</b>										
Albania	28,1	(3,3)	4,5	(1,0)	<b>50</b>	(13,2)	56,3	(4,2)	<b>30</b>	(6,1)
Argentina	30,8	(3,3)	3,7	(0,9)	<b>97</b>	(10,2)	70,2	(3,8)	<b>33</b>	(4,8)
Azerbaiyán	31,6	(3,2)	7,2	(1,4)	<b>27</b>	(7,8)	59,3	(4,2)	<b>19</b>	(5,9)
Brasil	24,9	(2,1)	3,2	(0,6)	<b>46</b>	(13,3)	56,5	(2,5)	<b>40</b>	(5,4)
Bulgaria	31,2	(3,4)	6,5	(1,3)	<b>97</b>	(12,6)	61,2	(4,4)	<b>35</b>	(7,3)
Colombia	31,6	(3,3)	2,8	(0,6)	<b>64</b>	(12,6)	67,3	(3,5)	<b>23</b>	(5,0)
Croacia	23,7	(3,0)	5,2	(1,2)	<b>79</b>	(10,2)	49,2	(4,5)	<b>30</b>	(5,5)
Dubái (EAU)	42,8	(0,1)	11,6	(0,9)	<b>27</b>	(8,3)	73,9	(1,2)	<b>17</b>	(3,0)
Federación Rusa	27,1	(2,7)	6,8	(1,2)	<b>37</b>	(9,4)	55,3	(3,4)	<b>25</b>	(7,0)
Hong Kong-China	21,9	(2,9)	3,2	(0,8)	<b>93</b>	(13,1)	56,6	(4,7)	<b>13</b>	(6,5)
Indonesia	26,9	(3,8)	4,3	(1,1)	<b>41</b>	(15,0)	65,8	(4,7)	<b>20</b>	(6,9)
Jordania	22,8	(2,5)	3,5	(0,8)	<b>32</b>	(11,5)	49,5	(3,6)	13	(8,9)
Kazajistán	26,4	(3,0)	5,6	(1,2)	<b>36</b>	(10,1)	51,8	(3,9)	<b>24</b>	(8,2)
Kirguizistán	25,9	(2,2)	5,2	(1,0)	<b>52</b>	(11,7)	52,4	(3,0)	<b>47</b>	(7,7)
Letonia	25,8	(3,2)	6,8	(1,3)	<b>43</b>	(9,6)	50,1	(4,7)	<b>17</b>	(4,8)
Liechtenstein	25,9	(0,4)	7,4	(3,0)	<b>83</b>	(17,9)	51,6	(4,9)	<b>45</b>	(9,4)
Lituania	26,3	(2,5)	6,0	(1,1)	<b>55</b>	(9,3)	51,7	(3,6)	<b>28</b>	(4,8)
Macao-China	26,4	(0,0)	7,7	(0,8)	12	(7,3)	55,6	(1,0)	5	(2,5)
Montenegro	38,4	(0,7)	15,2	(1,0)	<b>65</b>	(6,7)	61,6	(1,0)	<b>28</b>	(3,0)
Panamá	28,8	(4,2)	1,8	(0,8)	33	(23,3)	73,4	(5,4)	<b>41</b>	(11,9)
Perú	34,7	(2,9)	3,2	(0,7)	<b>62</b>	(16,7)	72,1	(3,4)	<b>17</b>	(6,5)
Qatar	39,9	(0,2)	12,9	(0,7)	6	(6,6)	67,0	(0,8)	<b>18</b>	(2,8)
Rumanía	30,7	(3,6)	9,5	(1,6)	<b>52</b>	(12,2)	60,5	(4,6)	<b>21</b>	(6,9)
Serbia	23,0	(2,5)	6,2	(1,3)	<b>72</b>	(9,6)	49,2	(3,6)	<b>32</b>	(4,2)
Shanghái-China	33,7	(3,1)	6,2	(1,0)	<b>59</b>	(7,1)	66,8	(4,0)	<b>17</b>	(4,2)
Singapur	21,7	(0,5)	4,5	(0,6)	<b>98</b>	(13,1)	44,9	(1,2)	<b>41</b>	(3,7)
Tailandia	33,3	(2,6)	5,3	(1,0)	<b>48</b>	(12,3)	76,1	(2,9)	<b>18</b>	(5,3)
Taipei chino	26,9	(2,8)	8,7	(1,5)	<b>43</b>	(11,0)	48,7	(4,0)	<b>28</b>	(7,0)
Trinidad y Tobago	26,6	(0,2)	6,4	(0,6)	<b>123</b>	(11,3)	55,9	(1,4)	<b>62</b>	(3,1)
Túnez	29,1	(3,6)	6,2	(1,6)	<b>46</b>	(13,8)	57,7	(4,5)	<b>22</b>	(6,8)
Uruguay	25,3	(1,4)	3,4	(0,7)	<b>68</b>	(9,5)	60,1	(2,3)	<b>20</b>	(4,4)

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3).

1. Centros que tienen una media o mezcla de alumnos de diferente estatus socioeconómico no presentan una diferencia estadísticamente significativa respecto a la media del país. Centros escolares que tienen más alumnos socioeconómicamente favorecidos (desfavorecidos) están por encima (por debajo) de la media del país.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343285>


## ANEXO B2 RESULTADOS POR REGIONES DENTRO DE LOS PAÍSES

[Parte 1/1]

**Rendimiento por nivel de competencia en lectura y entorno socioeconómico**Tabla S.II.a *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Porcentaje de alumnos								Índice medio de entorno socioeconómico							
	De alto rendimiento (Niveles 5 y 6) en lectura		De rendimiento bueno (Nivel 4) en lectura		De rendimiento moderado (Niveles 2 y 3) en lectura		De bajo rendimiento (por debajo del Nivel 2) en lectura		De alto rendimiento (Niveles 5 y 6) en lectura		De rendimiento bueno (Nivel 4) en lectura		De rendimiento moderado (Niveles 2 y 3) en lectura		De bajo rendimiento (por debajo del Nivel 2) en lectura	
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.
<b>Adjudicadas</b>																
Bélgica (comunidad flamenca)	12,6	-0,9	27,1	-1	47,3	-1,3	13	-0,8	0,79	0	0,5	0	0,03	0	-0,38	0
España (Andalucía)	1,7	-0,6	12,2	-1,4	60,5	-1,9	25,6	-2,4	0,32	-0,3	0,11	-0,1	-0,5	-0,1	-1,13	-0,1
España (Aragón)	4,8	-0,8	21,3	-1,3	58,7	-1,9	15,1	-1,6	0,49	-0,1	0,13	-0,1	-0,26	-0,1	-0,75	-0,1
España (Asturias)	5,7	-1	21,3	-1,9	55,3	-1,8	17,7	-1,4	0,49	-0,2	0,21	-0,1	-0,28	-0,1	-0,78	-0,1
España (Cantabria)	4,7	-0,8	19,2	-1,8	58,2	-1,5	17,8	-1,4	0,36	-0,1	0,23	-0,1	-0,22	-0,1	-0,71	-0,1
España (Castilla y León)	6,2	-1,1	22,8	-1,7	58,1	-1,8	12,9	-1,7	0,5	-0,1	0,21	-0,1	-0,3	-0,1	-0,75	-0,1
España (Cataluña)	3,8	-0,7	23	-2	59,9	-2	13,4	-1,8	0,24	-0,2	0,1	-0,1	-0,29	-0,1	-0,89	-0,1
España (Ceuta y Melilla)	1,3	-0,4	7,9	-0,8	43,6	-1,4	47,2	-1,3	c	c	0,47	-0,1	-0,26	0	-1,03	0
España (Galicia)	3,5	-0,8	19,6	-1,4	58,6	-1,5	18,3	-1,6	0,25	-0,2	-0,02	-0,1	-0,44	-0,1	-0,74	-0,1
España (Islas Baleares)	1,8	-0,7	13,3	-1,9	57,7	-1,9	27,2	-2,5	0,45	-0,3	0,28	-0,2	-0,22	-0,1	-0,74	-0,1
España (Islas Canarias)	1,8	-0,5	10,9	-0,9	55	-2	32,3	-2,2	0,23	-0,3	-0,08	-0,1	-0,56	0	-0,97	-0,1
España (La Rioja)	6,1	-0,9	23,7	-1,4	53,4	-1,8	16,9	-1,2	0,49	-0,1	0,13	-0,1	-0,37	0	-0,83	-0,1
España (Madrid)	6	-1,2	23,4	-1,7	57,9	-1,8	12,7	-1,5	0,72	-0,2	0,37	-0,2	-0,19	-0,1	-0,71	-0,1
España (Murcia)	2,5	-0,5	15,9	-1,6	62,9	-1,9	18,6	-2,1	0,44	-0,2	0,21	-0,2	-0,46	-0,1	-1	-0,1
España (Navarra)	5	-1	22,1	-1,5	58,4	-1,7	14,6	-1,2	0,52	-0,2	0,32	-0,1	-0,3	0	-0,7	-0,1
España (País Vasco)	4,5	-0,5	20,5	-0,8	60	-1,2	14,9	-1,2	0,48	-0,1	0,22	-0,1	-0,12	0	-0,51	-0,1
Reino Unido (Escocia)	9,3	-0,9	20,7	-1,1	54,4	-1,3	15,6	-1	0,76	-0,1	0,5	0	0,1	0	-0,25	-0,1
<b>No adjudicadas</b>																
Bélgica (comunidad alemana)	6,5	-1	23,7	-1,7	52,9	-2	16,9	-1,2	0,68	-0,11	0,44	-0,08	0,19	-0,04	-0,11	-0,07
Bélgica (comunidad francófona)	9,8	-0,9	23	-1,1	45,3	-1,6	21,9	-1,5	0,92	-0,06	0,64	-0,05	0,12	-0,04	-0,46	-0,05
Finlandia (de habla finesa)	14,9	-0,8	31,1	-0,9	46,3	-1,2	7,7	-0,6	0,69	-0,03	0,48	-0,03	0,24	-0,03	-0,07	-0,06
Finlandia (de habla sueca)	8,4	-0,9	25,7	-1,6	54	-1,6	12	-1	1,05	-0,08	0,8	-0,06	0,48	-0,04	0,19	-0,06
Italia (Provincia Abruzzo)	3,5	-0,8	19,2	-1,7	56,4	-2,1	20,9	-1,8	0,65	-0,17	0,36	-0,07	-0,04	-0,05	-0,49	-0,08
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	5,8	-0,6	20,3	-1,3	56,4	-1,6	17,5	-1,3	0,34	-0,1	0,02	-0,04	-0,26	-0,03	-0,53	-0,08
Italia (Provincia Basilicata)	3,2	-0,5	15,6	-1,3	57,2	-2,3	24,1	-2,3	0,38	-0,21	0,14	-0,08	-0,27	-0,03	-0,65	-0,06
Italia (Provincia Calabria)	1,5	-0,4	11,1	-1,4	54,6	-2,5	32,9	-2,4	c	c	0,32	-0,12	-0,13	-0,07	-0,69	-0,05
Italia (Provincia Campania)	1,9	-0,5	11,8	-1,9	55	-2,6	31,4	-2,7	c	c	0,18	-0,13	-0,26	-0,07	-0,68	-0,06
Italia (Provincia Cerdeña)	3,3	-0,7	16,4	-1,4	55,9	-1,8	24,5	-1,8	0,62	-0,25	0,22	-0,11	-0,29	-0,06	-0,57	-0,06
Italia (Provincia Emilia Romagna)	9	-1	25,6	-2	48	-2,3	17,4	-1,7	0,85	-0,11	0,52	-0,08	-0,08	-0,05	-0,64	-0,1
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	10	-1,3	26,4	-1,9	50,2	-2,2	13,3	-1,7	0,49	-0,09	0,16	-0,06	-0,13	-0,05	-0,55	-0,07
Italia (Provincia Lazio)	4,6	-1	19,3	-1,2	54,3	-1,9	21,8	-1,7	0,57	-0,13	0,5	-0,1	0,16	-0,06	-0,29	-0,08
Italia (Provincia Liguria)	6,2	-1	20,8	-2	54,7	-3,2	18,3	-3,9	0,46	-0,13	0,27	-0,09	0,03	-0,04	-0,47	-0,1
Italia (Provincia Lombardia)	10,9	-1,7	28,1	-2	49,4	-2,2	11,6	-1,5	0,45	-0,07	0,26	-0,07	-0,13	-0,04	-0,82	-0,11
Italia (Provincia Marche)	7,4	-1,1	23,4	-1,8	51,9	-2,6	17,3	-3,3	0,36	-0,1	0,15	-0,06	-0,16	-0,05	-0,52	-0,06
Italia (Provincia Molise)	2	-0,7	15,3	-1,3	60	-1,9	22,8	-1,4	c	c	0,45	-0,12	-0,12	-0,05	-0,59	-0,07
Italia (Provincia Piemonte)	7,5	-1,2	22,5	-1,7	51,4	-2	18,6	-2,4	0,6	-0,1	0,25	-0,06	-0,25	-0,05	-0,61	-0,13
Italia (Provincia Puglia)	4,1	-0,9	20,5	-1,7	57,9	-2,3	17,5	-1,7	0,06	-0,14	-0,06	-0,09	-0,46	-0,06	-0,81	-0,07
Italia (Provincia Sicilia)	2,7	-0,7	13,4	-1,6	52,5	-3,3	31,4	-3,7	0,8	-0,24	0,39	-0,11	-0,2	-0,08	-0,67	-0,09
Italia (Provincia Toscana)	6,4	-0,8	23,6	-1,4	50,9	-2,1	19,1	-2	0,5	-0,13	0,31	-0,07	0,02	-0,04	-0,32	-0,06
Italia (Provincia Trento)	9,5	-1,3	24,7	-1,7	51,6	-1,8	14,3	-1,3	0,44	-0,1	0,1	-0,06	-0,23	-0,04	-0,52	-0,09
Italia (Provincia Umbria)	6,9	-1	22,1	-1,6	51,1	-2,2	19,9	-2,2	0,69	-0,09	0,44	-0,06	0,03	-0,04	-0,38	-0,06
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	9,3	-0,9	25,9	-1,8	53,5	-2	11,3	-0,9	0,35	-0,11	0,1	-0,07	-0,21	-0,05	-0,56	-0,1
Italia (Provincia Veneto)	7,5	-1,1	24,3	-1,8	53,7	-2,6	14,5	-2,2	0,48	-0,16	0,18	-0,09	-0,14	-0,06	-0,48	-0,09
Reino Unido (Gales)	5,1	-0,6	16,1	-1	56,5	-1,2	22,3	-1,3	0,65	-0,09	0,46	-0,06	0,15	-0,03	-0,15	-0,03
Reino Unido (Inglaterra)	8,2	-0,6	20,3	-0,9	54,1	-0,9	17,4	-0,9	0,74	-0,05	0,53	-0,03	0,14	-0,03	-0,2	-0,04
Reino Unido (Irlanda del Norte)	9,5	-0,7	21,9	-1,2	52,1	-1,8	16,6	-1,7	0,64	-0,07	0,39	-0,05	0,06	-0,03	-0,36	-0,04

Nota: Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>




[Parte 1/2]

**Entorno socioeconómico y recursos medios de los centros escolares***Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares*

Tabla S.II.b

	Correlación simple entre el entorno socioeconómico de los centros escolares y:									
	Índice de falta de profesores		Porcentaje de profesores a tiempo completo		Porcentaje de profesores titulados entre el total de profesores a tiempo completo		Porcentaje de profesores con educación terciaria de tipo A (CINE 5A) entre el total de profesores a tiempo completo		Índice de responsabilidad del centro escolar en la asignación de recursos	
	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.
<b>Adjudicadas</b>										
Bélgica (comunidad flamenca)	-0,09	-0,08	<b>-0,17</b>	-0,07	<b>0,15</b>	-0,07	<b>0,57</b>	-0,04	0,01	-0,1
España (Andalucía)	0,07	-0,12	-0,31	-0,2	c	c	c	c	<b>0,65</b>	-0,1
España (Aragón)	0,23	-0,14	<b>-0,3</b>	-0,1	c	c	c	c	<b>0,59</b>	-0,08
España (Asturias)	-0,05	-0,12	0,06	-0,1	c	c	c	c	<b>0,61</b>	-0,09
España (Cantabria)	0,02	-0,11	<b>-0,48</b>	-0,13	c	c	c	c	<b>0,52</b>	-0,1
España (Castilla y León)	0,1	-0,17	-0,19	-0,17	c	c	c	c	<b>0,44</b>	-0,08
España (Cataluña)	-0,11	-0,22	<b>-0,31</b>	-0,15	c	c	c	c	<b>0,39</b>	-0,11
España (Ceuta y Melilla)	<b>-0,15</b>	-0,01	<b>-0,2</b>	-0,01	c	c	c	c	<b>0,63</b>	-0,01
España (Galicia)	0,12	-0,14	<b>-0,29</b>	-0,14	c	c	c	c	<b>0,27</b>	-0,13
España (Islas Baleares)	-0,07	-0,16	<b>-0,38</b>	-0,15	c	c	c	c	<b>0,5</b>	-0,15
España (Islas Canarias)	-0,21	-0,12	<b>-0,51</b>	-0,13	c	c	c	c	<b>0,56</b>	-0,12
España (La Rioja)	<b>0,08</b>	-0,01	<b>-0,07</b>	-0,01	c	c	c	c	<b>0,38</b>	-0,01
España (Madrid)	-0,13	-0,11	-0,08	-0,13	c	c	c	c	<b>0,41</b>	-0,15
España (Murcia)	0,16	-0,18	-0,03	-0,17	c	c	c	c	<b>0,34</b>	-0,16
España (Navarra)	0,06	-0,11	<b>-0,35</b>	-0,05	c	c	c	c	<b>0,61</b>	-0,06
España (País Vasco)	0,09	-0,07	-0,09	-0,09	c	c	c	c	<b>0,3</b>	-0,08
Reino Unido (Escocia)	-0,14	-0,09	-0,08	-0,11	-0,26	-0,15	-0,02	-0,16	<b>0,53</b>	-0,09
<b>No adjudicadas</b>										
Bélgica (comunidad alemana)	<b>-0,46</b>	-0,01	<b>0,12</b>	-0,01	<b>0,53</b>	0	<b>0,81</b>	0	<b>-0,15</b>	-0,01
Bélgica (comunidad francófona)	<b>-0,3</b>	-0,09	<b>-0,2</b>	-0,1	0,03	-0,14	<b>0,6</b>	-0,14	-0,03	-0,1
Finlandia (de habla finesa)	0	-0,08	<b>0,21</b>	-0,06	0,03	-0,1	0,03	-0,1	<b>0,25</b>	-0,12
Finlandia (de habla sueca)	<b>-0,21</b>	-0,01	<b>-0,2</b>	-0,01	<b>-0,06</b>	-0,01	<b>-0,06</b>	-0,01	<b>0,17</b>	-0,01
Italia (Provincia AbruZZo)	-0,1	-0,13	-0,08	-0,14	0,11	-0,07	-0,02	-0,21	<b>0,32</b>	-0,15
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	<b>-0,16</b>	-0,03	<b>0,07</b>	-0,01	<b>0,41</b>	-0,01	<b>0,29</b>	-0,01	<b>0,22</b>	-0,01
Italia (Provincia Basilicata)	-0,14	-0,12	<b>0,35</b>	-0,1	<b>0,37</b>	-0,08	<b>0,38</b>	-0,06	0	-0,08
Italia (Provincia Calabria)	0,08	-0,14	-0,02	-0,15	0,08	-0,26	<b>0,54</b>	-0,07	0	-0,05
Italia (Provincia Campania)	<b>0,27</b>	-0,13	-0,16	-0,19	-0,12	-0,21	-0,04	-0,15	<b>0,27</b>	-0,12
Italia (Provincia Cerdeña)	-0,24	-0,16	-0,29	-0,2	<b>0,29</b>	-0,08	-0,3	-0,22	<b>0,35</b>	-0,12
Italia (Provincia Emilia Romagna)	-0,14	-0,14	<b>-0,29</b>	-0,15	<b>0,23</b>	-0,08	<b>0,35</b>	-0,14	<b>-0,17</b>	-0,06
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	0,01	-0,14	<b>0,43</b>	-0,11	<b>0,36</b>	-0,05	-0,09	-0,09	-0,09	-0,14
Italia (Provincia Lazio)	0,15	-0,13	0,08	-0,19	0,27	-0,18	0,14	-0,14	-0,03	-0,16
Italia (Provincia Liguria)	0,05	-0,13	-0,08	-0,17	<b>0,57</b>	-0,08	-0,16	-0,14	0,07	-0,12
Italia (Provincia Lombardia)	0,01	-0,11	-0,12	-0,12	<b>0,38</b>	-0,08	0,2	-0,12	0,02	-0,09
Italia (Provincia Marche)	-0,1	-0,17	-0,04	-0,16	<b>0,29</b>	-0,11	-0,08	-0,2	0,03	-0,19
Italia (Provincia Molise)	<b>-0,24</b>	-0,01	-0,04	-0,05	<b>0,14</b>	-0,01	<b>0,08</b>	-0,02	0,01	-0,04
Italia (Provincia Piemonte)	0,15	-0,12	0,21	-0,16	0,18	-0,13	0,19	-0,16	0,04	-0,11
Italia (Provincia Puglia)	0,01	-0,13	0,23	-0,15	0,28	-0,17	<b>0,28</b>	-0,09	-0,17	-0,13
Italia (Provincia Sicilia)	-0,12	-0,16	0,18	-0,09	0,12	-0,1	0,06	-0,14	<b>0,38</b>	-0,15
Italia (Provincia Toscana)	0,01	-0,15	<b>-0,25</b>	-0,1	0,14	-0,18	0,07	-0,19	<b>0,19</b>	-0,06
Italia (Provincia Trento)	<b>0,24</b>	-0,09	<b>-0,13</b>	-0,04	<b>0,46</b>	-0,09	<b>0,58</b>	-0,03	0,03	-0,02
Italia (Provincia Umbria)	-0,04	-0,11	-0,03	-0,11	0,28	-0,18	-0,01	-0,16	-0,18	-0,1
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	<b>-0,35</b>	-0,01	<b>0,25</b>	-0,01	<b>0,52</b>	-0,01	<b>0,6</b>	-0,01	<b>-0,17</b>	-0,01
Italia (Provincia Veneto)	-0,01	-0,16	0,07	-0,17	0,31	-0,19	0,21	-0,16	0,03	-0,23
Reino Unido (Gales)	-0,15	-0,09	<b>-0,26</b>	-0,08	0,04	-0,06	<b>0,17</b>	-0,07	0,12	-0,12
Reino Unido (Inglaterra)	<b>-0,16</b>	-0,07	<b>-0,39</b>	-0,07	0,07	-0,09	-0,18	-0,12	<b>0,14</b>	-0,07
Reino Unido (Irlanda del Norte)	-0,12	-0,09	-0,04	-0,12	<b>0,2</b>	-0,08	c	c	0,04	-0,14

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>




[Parte 2/2]

**Entorno socioeconómico y recursos medios de los centros escolares***Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares*

Tabla S.II.b

	Correlación simple entre el entorno socioeconómico de los centros escolares y:									
	Índice de responsabilidad del centro escolar en el currículo		Índice de calidad de los recursos educativos del centro		Ratio alumnos/ordenador		Ratio alumnos/profesor		Tamaño de los centros escolares	
	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.	Correlación	E.E.
<b>Adjudicadas</b>										
Bélgica (comunidad flamenca)	-0,05	-0,08	0,03	-0,08	<b>-0,25</b>	-0,06	<b>0,68</b>	-0,04	<b>0,31</b>	-0,08
España (Andalucía)	<b>0,34</b>	-0,12	0,04	-0,1	<b>-0,15</b>	-0,07	<b>0,56</b>	-0,11	<b>0,49</b>	-0,11
España (Aragón)	<b>0,26</b>	-0,09	0,17	-0,15	0,2	-0,11	<b>0,63</b>	-0,07	0,33	-0,2
España (Asturias)	<b>0,4</b>	-0,11	<b>0,27</b>	-0,14	<b>-0,33</b>	-0,12	<b>0,67</b>	-0,06	<b>0,64</b>	-0,05
España (Cantabria)	-0,15	-0,13	-0,2	-0,15	<b>-0,36</b>	-0,14	<b>0,57</b>	-0,09	0,3	-0,16
España (Castilla y León)	0,09	-0,12	-0,19	-0,13	-0,29	-0,16	<b>0,59</b>	-0,09	<b>0,61</b>	-0,09
España (Cataluña)	-0,09	-0,16	0	-0,1	-0,19	-0,14	<b>0,29</b>	-0,11	0,19	-0,17
España (Ceuta y Melilla)	<b>0,13</b>	-0,02	<b>-0,3</b>	-0,01	<b>-0,16</b>	-0,01	<b>0,67</b>	0	<b>0,16</b>	-0,01
España (Galicia)	0,07	-0,14	<b>-0,2</b>	-0,1	<b>-0,51</b>	-0,1	<b>0,51</b>	-0,11	<b>0,6</b>	-0,11
España (Islas Baleares)	0,05	-0,13	0,05	-0,14	<b>-0,23</b>	-0,09	0,34	-0,19	0,27	-0,15
España (Islas Canarias)	0,26	-0,22	-0,07	-0,22	<b>-0,18</b>	-0,08	0,34	-0,22	-0,01	-0,18
España (La Rioja)	<b>0,2</b>	-0,01	<b>-0,09</b>	-0,01	<b>-0,19</b>	-0,01	<b>0,55</b>	0	<b>0,57</b>	-0,01
España (Madrid)	0,27	-0,16	<b>0,45</b>	-0,13	-0,13	-0,11	<b>0,38</b>	-0,14	<b>0,64</b>	-0,1
España (Murcia)	0,2	-0,26	-0,08	-0,19	-0,15	-0,13	<b>0,47</b>	-0,13	<b>0,45</b>	-0,11
España (Navarra)	0,16	-0,09	<b>0,16</b>	-0,08	<b>0,32</b>	-0,12	<b>0,66</b>	-0,04	<b>0,61</b>	-0,07
España (País Vasco)	<b>0,22</b>	-0,08	0,06	-0,08	<b>-0,16</b>	-0,05	<b>0,49</b>	-0,05	<b>0,5</b>	-0,06
Reino Unido (Escocia)	0,16	-0,11	-0,11	-0,1	0,12	-0,13	0,03	-0,1	0,16	-0,11
<b>No adjudicadas</b>										
Bélgica (comunidad alemana)	<b>0,02</b>	0	<b>0,2</b>	0	<b>-0,36</b>	-0,01	<b>0,72</b>	0	<b>0,46</b>	0
Bélgica (comunidad francófona)	<b>0,25</b>	-0,08	0	-0,09	<b>-0,33</b>	-0,08	<b>0,73</b>	-0,06	<b>0,4</b>	-0,09
Finlandia (de habla finesa)	0,04	-0,1	0,14	-0,09	-0,02	-0,1	0,13	-0,08	<b>0,36</b>	-0,07
Finlandia (de habla sueca)	<b>-0,18</b>	-0,01	<b>0,06</b>	-0,01	<b>0,18</b>	-0,01	0	0	<b>0,13</b>	-0,01
Italia (Provincia Abruzzo)	-0,23	-0,12	<b>0,31</b>	-0,1	<b>-0,35</b>	-0,13	<b>0,75</b>	-0,08	<b>0,28</b>	-0,08
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	0,04	-0,03	<b>0,25</b>	-0,01	0	-0,01	<b>-0,05</b>	-0,01	<b>-0,32</b>	-0,01
Italia (Provincia Basilicata)	-0,15	-0,12	<b>0,4</b>	-0,07	<b>-0,19</b>	-0,08	<b>0,69</b>	-0,04	<b>0,31</b>	-0,07
Italia (Provincia Calabria)	0,01	-0,15	-0,08	-0,1	-0,15	-0,13	<b>0,79</b>	-0,04	<b>0,49</b>	-0,09
Italia (Provincia Campania)	-0,11	-0,14	0,05	-0,08	-0,18	-0,14	<b>0,6</b>	-0,07	0,16	-0,12
Italia (Provincia Cerdeña)	0,17	-0,14	0,17	-0,11	<b>-0,4</b>	-0,09	<b>0,57</b>	-0,1	0,18	-0,13
Italia (Provincia Emilia Romagna)	0,17	-0,14	0,11	-0,13	<b>-0,32</b>	-0,12	<b>0,49</b>	-0,12	<b>0,4</b>	-0,14
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	0,02	-0,08	0,03	-0,14	<b>-0,35</b>	-0,1	<b>0,52</b>	-0,05	<b>0,17</b>	-0,04
Italia (Provincia Lazio)	0,14	-0,13	0,12	-0,14	-0,18	-0,24	<b>0,58</b>	-0,06	0,14	-0,11
Italia (Provincia Liguria)	0,15	-0,12	-0,08	-0,12	<b>-0,36</b>	-0,1	<b>0,65</b>	-0,06	<b>0,5</b>	-0,09
Italia (Provincia Lombardia)	0,15	-0,15	0,16	-0,12	<b>-0,31</b>	-0,09	0,24	-0,16	0,17	-0,1
Italia (Provincia Marche)	0,17	-0,17	0,05	-0,14	<b>-0,28</b>	-0,08	<b>0,74</b>	-0,06	<b>0,41</b>	-0,08
Italia (Provincia Molise)	<b>0,18</b>	-0,03	<b>0,5</b>	-0,03	<b>-0,46</b>	-0,03	<b>0,81</b>	-0,01	<b>0,3</b>	-0,01
Italia (Provincia Piemonte)	0,19	-0,13	<b>0,26</b>	-0,12	<b>-0,47</b>	-0,08	<b>0,44</b>	-0,14	0,23	-0,13
Italia (Provincia Puglia)	-0,04	-0,16	0,1	-0,16	<b>-0,38</b>	-0,12	<b>0,7</b>	-0,06	<b>0,41</b>	-0,11
Italia (Provincia Sicilia)	0,07	-0,11	0,25	-0,16	-0,03	-0,13	<b>0,6</b>	-0,08	<b>0,28</b>	-0,12
Italia (Provincia Toscana)	0,08	-0,12	0,17	-0,17	0,02	-0,16	<b>0,43</b>	-0,16	0,1	-0,07
Italia (Provincia Trento)	<b>0,12</b>	-0,04	<b>0,21</b>	-0,09	<b>-0,11</b>	-0,03	<b>0,59</b>	-0,04	<b>0,39</b>	-0,03
Italia (Provincia Umbria)	0,11	-0,1	<b>-0,2</b>	-0,09	<b>-0,41</b>	-0,09	<b>0,76</b>	-0,03	<b>0,5</b>	-0,07
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	<b>-0,07</b>	-0,01	<b>-0,07</b>	-0,01	<b>-0,61</b>	0	<b>0,33</b>	-0,01	<b>0,14</b>	-0,01
Italia (Provincia Veneto)	0,11	-0,12	0,09	-0,11	<b>-0,33</b>	-0,09	<b>0,44</b>	-0,15	<b>0,25</b>	-0,09
Reino Unido (Gales)	-0,02	-0,09	-0,05	-0,08	0	-0,1	-0,08	-0,12	<b>0,29</b>	-0,08
Reino Unido (Inglaterra)	0,1	-0,06	0,01	-0,07	0	-0,1	-0,13	-0,07	0,11	-0,08
Reino Unido (Irlanda del Norte)	-0,08	-0,11	0,03	-0,12	-0,1	-0,1	0,21	-0,11	<b>0,39</b>	-0,08

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



[Parte 1/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**  
 Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares

Tabla S.II.c

	Porcentaje de alumnos						Rendimiento medio en lectura													
	Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)	
	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	%	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.
<b>Adjudicadas</b>																				
Bélgica (comunidad flamenca)	1,7	-0,9	32,2	-3,6	52,8	-4,2	11,4	-2,3	1,9	-1,2	c	c	533	-7,1	515	-5,8	503	-16,1	c	c
España (Andalucía)	6	-3,2	23,8	-4,9	33	-6	37,2	-6,5	0	c	c	c	447	-11,6	463	-8,5	469	-9,4	c	c
España (Aragón)	8,8	-2,9	20,9	-4,7	17,7	-4,7	52,5	-3,6	0	c	479	-8,8	462	-11,7	507	-8,4	508	-4,1	c	c
España (Asturias)	10	-4,2	27,4	-5,2	18,9	-4,7	43,8	-2,7	0	c	490	-28,6	470	-5,7	479	-12,9	508	-8,3	c	c
España (Cantabria)	13,1	-4,3	33,8	-5,1	23,1	-4,4	30	-3,1	0	c	486	-13,8	479	-6,5	479	-13,3	505	-7,1	c	c
España (Castilla y León)	14,8	-5,2	13,5	-4,3	30,6	-6	39	-5,2	2,1	-2,1	454	-11	497	-8,9	506	-6,3	519	-6,7	c	c
España (Cataluña)	0	c	15,3	-6,2	41,6	-7,3	22,4	-5,7	20,6	-3,3	c	c	510	-17,8	495	-8,6	498	-13,7	508	-8,8
España (Ceuta y Melilla)	0	c	0	c	100	0	0	c	0	c	c	c	c	412	-2,5	c	c	c	c	
España (Galicia)	7,6	-3,4	44,5	-5,3	27,1	-6,4	20,8	-4,7	0	c	457	-14,7	477	-5,9	499	-8,3	504	-8,9	c	c
España (Islas Baleares)	2,1	-2,1	24,7	-6,3	36,5	-6,7	36,7	-4,6	0	c	c	c	458	-8	443	-8,9	473	-11,9	c	c
España (Islas Canarias)	8,1	-3,9	34,7	-7,1	37,2	-6,3	20	-5	0	c	c	c	429	-8,1	453	-10,3	481	-13,1	c	c
España (La Rioja)	3,4	-0,2	31,4	-0,4	19,7	-0,4	45,5	-0,4	0	c	c	c	478	-4,5	491	-5,9	516	-3,5	c	c
España (Madrid)	1,9	-1,8	11,3	-5	24,3	-5,4	14,4	-2,4	48,1	-3,7	c	c	462	-17,5	489	-8,8	512	-7,4	518	-6,3
España (Murcia)	4,3	-3,1	28,2	-5,4	39,5	-5,1	28	-5	0	c	c	c	463	-7,5	484	-7,2	493	-12,3	c	c
España (Navarra)	7,3	-2	27,6	-2,5	22,8	-3,9	42,3	-4,1	0	c	454	-8,4	486	-5,6	492	-9,1	515	-5,4	c	c
España (País Vasco)	1,9	-1	24,1	-2,8	36,5	-2,9	36,8	-3	0,7	-0,7	c	c	490	-4,6	487	-4,5	506	-5,8	c	c
Reino Unido (Escocia)	5,3	-2,3	31,8	-4,3	36,7	-4,1	26,2	-3,8	0	c	499	-10,3	507	-7,2	494	-3,6	499	-7,9	c	c
<b>No adjudicadas</b>																				
Bélgica (comunidad alemana)	0	c	49,9	-0,2	50,1	-0,2	0	c	0	c	c	c	501	-4,2	c	c	c	c	c	c
Bélgica (comunidad francófona)	5,7	-2,5	10,6	-2,8	47,9	-5,4	14,9	-3,7	20,9	-3,9	514	-41,2	482	-16	490	-9,2	491	-17,6	487	-18,6
Finlandia (de habla finesa)	10,6	-2	26	-3,1	37,2	-4,1	26,1	-3,3	0	c	529	-7,8	534	-4,7	538	-3,5	544	-5,5	c	c
Finlandia (de habla sueca)	19,4	-0,2	35,8	-0,4	23,6	-0,3	21,3	-0,3	0	c	495	-5,1	503	-4,9	519	-4,8	532	-5,2	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	1,6	-1,6	13,4	-5,9	62,6	-5,2	22,4	-4	0	c	c	c	458	-40,4	489	-9,5	480	-10,9	c	c
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	1,8	-0,1	27,7	-0,6	57,4	-0,9	13,1	-0,3	0	c	c	c	486	-2,9	495	-5,6	483	-5,2	c	c
Italia (Provincia Basilicata)	3,4	-2	47,2	-6	49,3	-5,5	0	c	0	c	c	c	464	-10	484	-5,1	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	0	c	44,8	-5,7	45,6	-6,4	9,5	-3	0	c	c	c	435	-8,2	455	-10,5	473	-22,2	c	c
Italia (Provincia Campania)	0,6	-0,6	12	-4,9	54,2	-7	18,6	-4,4	14,6	-4,7	c	c	455	-23,5	447	-10	465	-14,1	444	-34,4
Italia (Provincia Cerdeña)	1,8	-1,4	27,6	-7,2	30,8	-7,3	39,7	-6,2	0	c	c	c	445	-21,2	463	-13,3	492	-10,5	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	0	c	13,3	-4,8	33	-5,9	53,7	-6,9	0	c	c	c	456	-25	512	-11,6	508	-10,6	c	c
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)		0,3	0	27,4	-5,7	56,7	-5,3	15,6	-4,1	0	c	c	c	481	-16	535	-7,5	531	-8,9	c
Italia (Provincia Lazio)	0	c	5,7	-3,5	46,4	-8,6	3,5	-3,3	44,3	-7,3	c	c	c	474	-11,4	c	c	c	497	-10,3
Italia (Provincia Liguria)	0	c	8,3	-4,6	62,6	-5,6	29,1	-3,9	0	c	c	c	c	502	-13,2	478	-12,9	c	c	c
Italia (Provincia Lombardia)	1,7	-1,6	19	-5,1	49	-6,5	14,2	-4,6	16,1	-5,1	c	c	528	-22,7	517	-8,7	525	-15,7	536	-24
Italia (Provincia Marche)	0,9	-0,6	18,2	-6	74,5	-6,7	6,5	-3,8	0	c	c	c	503	-18	501	-12,5	c	c	c	c
Italia (Provincia Molise)	1,7	-0,1	19,2	-1,1	79	-1,1	0	c	0	c	c	c	458	-8,5	474	-3,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Piemonte)	1,4	-1,5	15,8	-4,3	54,2	-8,2	26,5	-7,5	2,1	-2,1	c	c	477	-16,2	508	-11,3	501	-27,2	c	c
Italia (Provincia Puglia)	0	c	12,7	-5,4	68,1	-6,4	19,3	-5,6	0	c	c	c	473	-38,9	489	-8,4	502	-14,7	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	0	c	16,4	-4	50,7	-5,9	30,8	-5,5	2,1	-2,1	c	c	442	-17,8	447	-11	472	-17,8	c	c
Italia (Provincia Toscana)	3,8	-2,3	13,5	-6,5	52,2	-7,3	30,5	-6	0	c	c	c	510	-17,1	494	-11,6	489	-19,2	c	c
Italia (Provincia Trento)	4,3	-1,9	31,1	-4,4	29,9	-3,4	34,7	-3,8	0	c	c	c	489	-10,9	506	-7,8	526	-12,9	c	c
Italia (Provincia Umbria)	0	c	13,9	-4,7	55,1	-5,8	31	-5	0	c	c	c	466	-22,5	483	-9,9	523	-11,4	c	c
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	18,2	-0,4	16,5	-0,4	65,3	-0,4	0	c	0	c	472	-5,2	526	-6,3	524	-2,7	c	c	c	c
Italia (Provincia Veneto)	6,4	-3,7	5,6	-3	47,2	-6,8	40,8	-8,2	0	c	c	c	c	521	-10,3	508	-14	c	c	c
Reino Unido (Gales)	10,7	-2,6	36,9	-4	32,7	-3,9	18	-2,9	1,6	-1,1	486	-10,2	475	-4,8	471	-6,3	488	-10,5	c	c
Reino Unido (Inglaterra)	6,6	-2,3	21,2	-3,2	39,3	-4,6	20,2	-3,4	12,6	-2,4	516	-14,7	505	-5,7	496	-6	490	-10,8	485	-11
Reino Unido (Irlanda del Norte)	6,6	-3	27,2	-4,4	33,7	-4,4	31,4	-3,7	1,1	-1,1	461	-17,2	510	-9,7	519	-8,9	484	-13,5	c	c

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>


[Parte 2/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**  
**Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes**  
**de los directores de centros escolares**

Tabla S.II.c

	Índice PISA de estatus económico, social y cultural (EESC)						Rendimiento medio en lectura después de tener en cuenta el índice EESC																
	Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en un pueblo, aldea o zona rural (menos de 3.000 habitantes)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una pequeña población (entre 3.000 y 15.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una población (entre 15.000 y 100.000 habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de habitantes aproximadamente)		Alumnos que asisten a centros escolares ubicados en una gran ciudad (más de 1.000.000 de habitantes)				
	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	
<b>Adjudicadas</b>																							
Bélgica (comunidad flamenca)	c	c	0,27	-0,06	0,16	-0,04	0,16	-0,14	c	c	c	c	531	-5,4	518	-4,4	507	-11,1	c	c	c	c	
España (Andalucía)	c	c	-0,94	-0,08	-0,57	-0,12	-0,28	-0,16	c	c	c	c	460	-10,9	464	-8,2	460	-7,1	c	c	c	c	
España (Aragón)	-0,61	-0,14	-0,49	-0,1	-0,18	-0,19	-0,05	-0,1	c	c	488	-9	469	-10,9	506	-5	504	-2,8	c	c	c	c	
España (Asturias)	-0,24	-0,35	-0,59	-0,07	-0,3	-0,12	0,04	-0,09	c	c	492	-19,8	482	-6,5	485	-11,2	500	-7,5	c	c	c	c	
España (Cantabria)	-0,26	-0,26	-0,35	-0,08	-0,21	-0,17	0,03	-0,15	c	c	488	-11	484	-6,8	480	-11,1	499	-6	c	c	c	c	
España (Castilla y León)	-0,71	-0,12	-0,24	-0,15	-0,17	-0,11	-0,03	-0,13	c	c	467	-10,4	500	-8,4	507	-5,8	516	-4,6	c	c	c	c	
España (Cataluña)	c	c	0	-0,22	-0,3	-0,15	-0,42	-0,15	-0,14	-0,16	c	c	504	-14	497	-7,2	501	-13,3	505	-7	c	c	
España (Ceuta y Melilla)	c	c	c	c	-0,55	-0,03	c	c	c	c	c	c	414	-2,3	c	c	c	c	c	c	c	c	
España (Galicia)	-0,87	-0,13	-0,59	-0,07	-0,18	-0,14	0,01	-0,11	c	c	463	-13,8	480	-5,9	497	-6,8	498	-8,9	c	c	c	c	
España (Islas Baleares)	c	c	-0,47	-0,06	-0,51	-0,06	0,06	-0,15	c	c	c	c	463	-7,1	449	-8,6	465	-9,4	c	c	c	c	
España (Islas Canarias)	c	c	-0,79	-0,1	-0,59	-0,13	-0,35	-0,18	c	c	c	c	434	-6,8	453	-9,2	478	-10,8	c	c	c	c	
España (La Rioja)	c	c	-0,56	-0,04	-0,49	-0,07	0,04	-0,04	c	c	c	c	487	-4,4	499	-6	507	-3,6	c	c	c	c	
España (Madrid)	c	c	-0,29	-0,16	-0,14	-0,21	-0,27	-0,12	0,07	-0,2	c	c	472	-13,3	491	-4,9	519	-6,2	515	-5,3	c	c	
España (Murcia)	c	c	-0,76	-0,1	-0,48	-0,14	0,05	-0,17	c	c	c	c	472	-7,1	486	-5,5	484	-8,4	c	c	c	c	
España (Navarra)	-0,62	-0,07	-0,47	-0,05	-0,22	-0,06	0,1	-0,07	c	c	467	-7,8	495	-5,8	493	-8,9	507	-4,3	c	c	c	c	
España (País Vasco)	c	c	-0,13	-0,06	-0,19	-0,05	0,06	-0,06	c	c	c	c	491	-4,3	491	-4,2	503	-5,4	c	c	c	c	
Reino Unido (Escocia)	0,12	-0,06	0,3	-0,05	0,16	-0,04	0,11	-0,09	c	c	502	-9,6	505	-5,8	496	-2,8	504	-5,2	c	c	c	c	
<b>No adjudicadas</b>																							
Bélgica (comunidad alemana)	c	c	0,16	-0,03	c	c	c	c	c	c	c	c	503	-4,2	c	c	c	c	c	c	c	c	
Bélgica (comunidad francofona)	0,47	-0,26	0,14	-0,11	0,15	-0,07	0,12	-0,13	0,3	-0,17	503	-25,8	488	-11,2	496	-5,8	496	-12,9	489	-9,6	c	c	
Finlandia (de habla finesa)	0,1	-0,04	0,25	-0,03	0,36	-0,03	0,56	-0,05	c	c	537	-8,3	538	-4,7	539	-3	537	-4,6	c	c	c	c	
Finlandia (de habla sueca)	0,3	-0,06	0,49	-0,03	0,58	-0,04	0,94	-0,04	c	c	504	-5,1	507	-4,7	519	-4,8	520	-5,7	c	c	c	c	
Italia (Provincia Abruzzo)	c	c	-0,09	-0,33	-0,03	-0,07	0,12	-0,14	c	c	c	c	460	-34,2	489	-8,3	477	-9,2	c	c	c	c	
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	c	c	-0,35	-0,03	-0,18	-0,03	-0,06	-0,05	c	c	c	c	491	-3,2	495	-5,6	479	-5,2	c	c	c	c	
Italia (Provincia Basilicata)	c	c	-0,33	-0,06	-0,23	-0,05	c	c	c	c	c	c	465	-8,6	483	-4,6	c	c	c	c	c	c	
Italia (Provincia Calabria)	c	c	-0,47	-0,11	-0,16	-0,08	0,28	-0,22	c	c	c	c	441	-6,6	453	-9,2	459	-18,6	c	c	c	c	
Italia (Provincia Campania)	c	c	-0,47	-0,26	-0,31	-0,08	-0,21	-0,13	-0,46	-0,27	c	c	459	-18,8	447	-8,8	461	-12,4	448	-29,9	c	c	
Italia (Provincia Cerdeña)	c	c	-0,44	-0,11	-0,34	-0,08	-0,01	-0,13	c	c	c	c	451	-18,9	465	-12,5	487	-8,7	c	c	c	c	
Italia (Provincia Emilia Romagna)	c	c	-0,45	-0,2	0,04	-0,1	0,2	-0,1	c	c	c	c	481	-17,4	513	-8,3	503	-8,1	c	c	c	c	
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	c	c	-0,38	-0,07	0,12	-0,04	0,07	-0,09	c	c	c	c	485	-16	532	-8	529	-8	c	c	c	c	
Italia (Provincia Lazio)	c	c	c	c	-0,01	-0,09	c	c	0,39	-0,07	c	c	c	c	478	-10,3	c	c	491	-9,2	c	c	
Italia (Provincia Liguria)	c	c	c	c	0	-0,07	0,03	-0,13	c	c	c	c	c	c	502	-12,1	478	-10,4	c	c	c	c	
Italia (Provincia Lombardia)	c	c	-0,16	-0,14	-0,09	-0,06	0,05	-0,1	0,3	-0,22	c	c	532	-19	519	-7	523	-14,5	525	-19,4	c	c	
Italia (Provincia Marche)	c	c	-0,13	-0,19	-0,11	-0,05	c	c	c	c	c	c	504	-14,1	502	-11,1	c	c	c	c	c	c	
Italia (Provincia Molise)	c	c	-0,26	-0,07	-0,08	-0,04	c	c	c	c	c	c	462	-7,4	473	-3,1	c	c	c	c	c	c	
Italia (Provincia Piemonte)	c	c	-0,6	-0,17	-0,08	-0,07	0,06	-0,2	c	c	c	c	493	-13,4	506	-9,7	496	-20,9	c	c	c	c	
Italia (Provincia Puglia)	c	c	-0,23	-0,28	-0,49	-0,06	-0,28	-0,17	c	c	c	c	470	-32,9	491	-7,6	499	-12,6	c	c	c	c	
Italia (Provincia Sicilia)	c	c	-0,58	-0,09	-0,26	-0,07	-0,01	-0,18	c	c	c	c	454	-17	447	-10,3	465	-16,1	c	c	c	c	
Italia (Provincia Toscana)	c	c	0,01	-0,09	0,01	-0,07	0,24	-0,1	c	c	c	c	511	-15,8	497	-10,8	486	-17,5	c	c	c	c	
Italia (Provincia Trento)	c	c	-0,32	-0,05	0,01	-0,07	-0,06	-0,08	c	c	c	c	496	-10,5	502	-6,6	525	-11	c	c	c	c	
Italia (Provincia Umbria)	c	c	-0,01	-0,14	-0,02	-0,06	0,3	-0,1	c	c	c	c	469	-19,2	488	-8,3	515	-9,5	c	c	c	c	
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	-0,4	-0,06	-0,26	-0,07	0,01	-0,04	c	c	c	c	478	-5,5	529	-6,3	522	-3	c	c	c	c	c	c	
Italia (Provincia Veneto)	c	c	c	c	-0,11	-0,06	0,13	-0,11	c	c	c	c	c	c	522	-9,3	504	-11,8	c	c	c	c	
Reino Unido (Gales)	0,2	-0,06	0,13	-0,04	0,11	-0,04	0,34	-0,09	c	c	489	-8,4	477	-4	474	-5,5	485	-8,9	c	c	c	c	
Reino Unido (Inglaterra)	0,37	-0,11	0,25	-0,05	0,21	-0,04	0,2	-0,08	0,14	-0,11	511	-11,3	506	-4,2	497	-4,7	493	-7,9	490	-8,3	c	c	
Reino Unido (Irlanda del Norte)	0,02	-0,03	0,16	-0,05	0,21	-0,06	0,02	-0,06	c	c	464	-16,7	510	-8,3	518	-7,3	491	-12	c	c	c	c	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.6.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



[Parte 3/3]

**Rendimiento en lectura y entorno socioeconómico, por ubicación del centro escolar**  
**Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares**

Tabla S.II.c

	Diferencia de puntuación en lectura											
	ANTES de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)						DESPUÉS de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)					
	Alumnos en centros escolares de una pequeña población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una ciudad o gran ciudad frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una pequeña población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una población frente a centros escolares rurales		Alumnos en centros escolares de una ciudad o gran ciudad frente a centros escolares rurales	
	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.	Diferencia de punt.	E.E.
<b>Adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad flamenca)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-8	-10,8
España (Andalucía)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-11,9
España (Aragón)	-17	-14,4	<b>28</b>	-12,1	<b>29</b>	-10	-19	-14	18	-10,8	12	c
España (Asturias)	-20	-30,4	-10	-34,3	18	-29,9	-11	-22,8	-7	-25	-23	c
España (Cantabria)	-7	-15,2	-7	-19,5	19	-15,5	-4	-14,2	-8	-15	c	c
España (Castilla y León)	<b>43</b>	-13,2	<b>52</b>	-14,1	<b>67</b>	-13,1	<b>36</b>	-13,4	<b>41</b>	-13,4	<b>49</b>	-11,5
España (Cataluña)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-12,7
España (Ceuta y Melilla)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	0	c
España (Galicia)	20	-14,8	<b>43</b>	-17,1	<b>47</b>	-17,5	16	-13,1	<b>29</b>	-14,7	14	c
España (Islas Baleares)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
España (Islas Canarias)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
España (La Rioja)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	19	-10,2
España (Madrid)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-9,5
España (Murcia)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-15,7
España (Navarra)	<b>31</b>	-9,9	<b>37</b>	-12,4	<b>60</b>	-10	<b>29</b>	-9,5	<b>29</b>	-11,8	<b>83</b>	-17
España (País Vasco)	c	c	c	c	c	c	<b>-35</b>	-17,2	<b>-35</b>	-16,7	c	c
Reino Unido (Escocia)	8	-11,8	-5	-10,7	0	-12,8	2	-10,9	-6	-9,9	2	-17,8
<b>No adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad alemana)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	8	c
Bélgica (comunidad francófona)	-32	-44,4	-24	-44,4	-26	-43,8	-13	-30,5	-6	-27,5	c	-8,4
Finlandia (de habla finesa)	6	-9,1	10	-8,5	15	-9,6	1	-9,6	2	-8,9	c	c
Finlandia (de habla sueca)	9	-6,8	<b>24</b>	-7,3	<b>37</b>	-7,4	3	-6,7	14	-7,3	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Basilicata)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-16,1
Italia (Provincia Campania)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	<b>38</b>	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-20,8
Italia (Provincia Lazio)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Liguria)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	<b>17</b>	c
Italia (Provincia Lombardia)	c	c	c	c	c	c	<b>90</b>	-21,4	<b>82</b>	-10,6	c	c
Italia (Provincia Marche)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	30	c
Italia (Provincia Molise)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Piamonte)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-9,3
Italia (Provincia Puglia)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	30	c
Italia (Provincia Toscana)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-27,4
Italia (Provincia Trento)	c	c	c	c	c	c	-10	-17,2	-3	-14	c	-19,9
Italia (Provincia Umbria)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-18	c
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	<b>55</b>	-7,5	<b>53</b>	-6	c	c	<b>53</b>	-7,5	<b>43</b>	-6,6	c	c
Italia (Provincia Veneto)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	-11,7
Reino Unido (Gales)	-10	-11,4	-14	-11,7	-2	-14,2	-11	-8,8	-14	-9,2	c	c
Reino Unido (Inglaterra)	-11	-15,4	-20	-17,5	-28	-16,2	-5	-11,2	-13	-13	c	c
Reino Unido (Irlanda del Norte)	<b>50</b>	-18,6	<b>59</b>	-20,6	28	-21,5	<b>44</b>	-17,6	<b>51</b>	-19	-11	c

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.2.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>


[Parte 1/2]

**Índice PISA de estatus económico, social y cultural y rendimiento en lectura, por cuartiles de este índice**

**Tabla S.II.d** Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Índice PISA de estatus económico, social y cultural								Rendimiento en la escala de lectura, por cuartiles de este índice									
	Todos los alumnos		Cuartil inferior		Segundo cuartil		Tercer cuartil		Cuartil superior		Cuartil inferior		Segundo cuartil		Tercer cuartil		Cuartil superior	
	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.
<b>Adjudicadas</b>																		
Bélgica (comunidad flamenca)	0,2	-0,02	-0,96	-0,02	-0,14	-0,01	0,53	-0,01	1,36	-0,01	472	-3,4	503	-3,2	532	-3,3	572	-3,7
España (Andalucía)	-0,57	-0,08	-1,91	-0,02	-1,07	-0,01	-0,27	-0,01	0,95	-0,03	420	-9	447	-5,6	471	-5,8	508	-5,6
España (Aragón)	-0,22	-0,06	-1,51	-0,03	-0,61	-0,01	0,11	-0,01	1,14	-0,04	465	-6,2	483	-5,1	501	-4,6	533	-4,3
España (Asturias)	-0,22	-0,05	-1,51	-0,02	-0,64	-0,01	0,1	-0,01	1,15	-0,03	448	-6	474	-4,2	504	-5,9	540	-7,1
España (Cantabria)	-0,19	-0,06	-1,5	-0,03	-0,58	-0,01	0,11	-0,02	1,2	-0,02	447	-5,8	483	-5,5	493	-6,1	530	-4,8
España (Castilla y León)	-0,19	-0,07	-1,49	-0,02	-0,58	-0,01	0,14	-0,01	1,18	-0,02	466	-5,7	492	-5,7	515	-6,4	542	-4,4
España (Cataluña)	-0,26	-0,08	-1,57	-0,03	-0,64	-0,02	0,1	-0,01	1,07	-0,03	466	-7,2	484	-6,6	511	-6,9	533	-4,9
España (Ceuta y Melilla)	-0,55	-0,03	-2,15	-0,03	-0,99	-0,02	-0,08	-0,01	0,99	-0,03	360	-4,7	387	-4,9	436	-5,7	472	-5,2
España (Galicia)	-0,39	-0,06	-1,68	-0,02	-0,76	-0,01	-0,08	-0,01	0,97	-0,03	455	-4,5	480	-5,2	494	-5,9	515	-7,3
España (Islas Baleares)	-0,28	-0,06	-1,62	-0,02	-0,69	-0,01	0,05	-0,01	1,13	-0,03	419	-6,6	451	-7,7	470	-5,7	495	-5,4
España (Islas Canarias)	-0,62	-0,05	-1,9	-0,02	-1,04	-0,01	-0,33	-0,01	0,77	-0,04	419	-6,4	430	-6,7	464	-4,9	487	-6,6
España (La Rioja)	-0,28	-0,02	-1,53	-0,03	-0,68	-0,01	0,02	-0,01	1,08	-0,02	457	-5,7	486	-5,4	505	-5,8	547	-4,8
España (Madrid)	-0,07	-0,11	-1,42	-0,03	-0,48	-0,01	0,28	-0,02	1,34	-0,03	465	-6,3	491	-4,9	510	-5,1	552	-7,4
España (Murcia)	-0,43	-0,09	-1,8	-0,03	-0,9	-0,01	-0,12	-0,02	1,1	-0,05	445	-5,5	470	-5,2	488	-5,8	521	-6,8
España (Navarra)	-0,18	-0,04	-1,46	-0,02	-0,58	-0,01	0,15	-0,01	1,16	-0,03	464	-4,7	476	-5,7	511	-5,4	539	-5,8
España (País Vasco)	-0,08	-0,03	-1,33	-0,02	-0,41	-0,01	0,29	-0,01	1,14	-0,01	464	-4,3	487	-3,6	504	-3,5	525	-3,6
Reino Unido (Escocia)	0,19	-0,03	-0,84	-0,01	-0,11	-0,01	0,46	-0,01	1,24	-0,02	458	-3,9	487	-3,7	513	-3,9	549	-4,4
<b>No adjudicadas</b>																		
Bélgica (comunidad alemana)	0,23	-0,03	-0,83	-0,03	-0,08	-0,01	0,5	-0,01	1,32	-0,03	470	-5,7	489	-5,7	498	-6,5	538	-6,7
Bélgica (comunidad francofona)	0,19	-0,04	-1,05	-0,03	-0,13	-0,01	0,55	-0,01	1,4	-0,02	427	-6	471	-5,1	516	-4,3	563	-4,4
Finlandia (de habla finesa)	0,36	-0,02	-0,65	-0,01	0,1	0	0,67	0	1,3	-0,01	505	-3,4	530	-2,9	550	-3,1	567	-2,9
Finlandia (de habla sueca)	0,57	-0,02	-0,45	-0,02	0,32	-0,01	0,91	-0,01	1,52	-0,02	478	-5,3	492	-5,1	526	-5	553	-4,7
Italia (Provincia Abruza)	-0,03	-0,04	-1,24	-0,04	-0,37	-0,01	0,23	-0,01	1,24	-0,02	437	-9,5	473	-6,2	491	-6,3	519	-5,7
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	-0,22	-0,02	-1,28	-0,03	-0,52	-0,01	0	-0,01	0,93	-0,02	455	-5,1	491	-6	499	-5,9	519	-5,1
Italia (Provincia Basilicata)	-0,28	-0,03	-1,43	-0,02	-0,63	-0,01	-0,05	-0,01	0,99	-0,03	444	-7,4	458	-5,9	483	-5,9	507	-4,4
Italia (Provincia Calabria)	-0,25	-0,06	-1,6	-0,02	-0,67	-0,01	0,04	-0,01	1,21	-0,03	412	-6	434	-6	455	-8,4	492	-5,7
Italia (Provincia Campania)	-0,33	-0,06	-1,61	-0,03	-0,74	-0,01	0	-0,01	1,05	-0,03	417	-8,7	436	-7,2	463	-8,3	491	-7,7
Italia (Provincia Cerdeña)	-0,25	-0,05	-1,55	-0,02	-0,66	-0,01	0,04	-0,01	1,19	-0,03	445	-6,6	460	-4,6	462	-7	510	-6,5
Italia (Provincia Emilia Romagna)	0,06	-0,04	-1,27	-0,02	-0,28	-0,01	0,37	-0,01	1,42	-0,03	440	-8,3	493	-4,3	519	-5,2	561	-5,8
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	-0,05	-0,04	-1,2	-0,02	-0,33	-0,01	0,19	-0,01	1,15	-0,02	473	-6,8	502	-7,6	529	-6	548	-6,6
Italia (Provincia Lazio)	0,14	-0,05	-1,12	-0,03	-0,16	-0,01	0,45	-0,01	1,4	-0,02	434	-6,3	487	-5,4	487	-6,1	516	-7,1
Italia (Provincia Liguria)	0,02	-0,05	-1,18	-0,03	-0,29	-0,01	0,28	-0,01	1,25	-0,03	452	-15,8	491	-11,6	497	-8,9	525	-7,1
Italia (Provincia Lombardia)	-0,03	-0,03	-1,31	-0,03	-0,34	-0,01	0,28	-0,01	1,23	-0,03	474	-8,5	515	-6,2	539	-5,9	559	-5,9
Italia (Provincia Marche)	-0,11	-0,03	-1,29	-0,02	-0,42	-0,01	0,16	-0,01	1,11	-0,03	466	-9,5	486	-11,9	512	-5,3	531	-5,6
Italia (Provincia Molise)	-0,12	-0,03	-1,37	-0,02	-0,48	-0,01	0,13	-0,01	1,24	-0,04	426	-5,7	474	-4,3	474	-5,2	509	-5,6
Italia (Provincia Piemonte)	-0,14	-0,04	-1,38	-0,04	-0,49	-0,01	0,14	-0,01	1,17	-0,03	457	-4,9	484	-7,2	503	-11,2	544	-8,1
Italia (Provincia Puglia)	-0,42	-0,05	-1,63	-0,02	-0,8	-0,01	-0,12	-0,01	0,87	-0,04	463	-6,6	477	-7,1	501	-7,4	517	-4,9
Italia (Provincia Sicilia)	-0,24	-0,07	-1,58	-0,02	-0,71	-0,02	0,06	-0,01	1,27	-0,04	401	-15,7	442	-8,5	470	-7,8	501	-10,2
Italia (Provincia Toscana)	0,06	-0,04	-1,13	-0,03	-0,25	-0,01	0,35	-0,01	1,26	-0,03	453	-6,7	493	-7,9	510	-5,4	521	-5,5
Italia (Provincia Trento)	-0,13	-0,03	-1,22	-0,03	-0,42	-0,01	0,08	-0,01	1,05	-0,02	474	-5,3	499	-5,4	513	-4,7	549	-5,9
Italia (Provincia Umbria)	0,08	-0,03	-1,13	-0,03	-0,23	-0,01	0,33	-0,01	1,36	-0,03	445	-7	486	-8,1	502	-5,8	534	-6,3
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	-0,12	-0,03	-1,29	-0,03	-0,42	-0,01	0,15	-0,01	1,09	-0,03	480	-6,6	507	-5,8	523	-5,1	547	-5
Italia (Provincia Veneto)	-0,06	-0,05	-1,25	-0,02	-0,4	-0,01	0,2	-0,01	1,19	-0,03	475	-9,1	496	-7,5	515	-5,2	538	-7,9
Reino Unido (Gales)	0,16	-0,03	-0,78	-0,01	-0,11	-0,01	0,39	-0,01	1,13	-0,02	443	-4,2	466	-4,5	483	-4,3	520	-5,1
Reino Unido (Inglaterra)	0,21	-0,02	-0,79	-0,02	-0,05	-0,01	0,48	-0,01	1,21	-0,01	451	-3,4	483	-3,7	510	-3,4	544	-3,8
Reino Unido (Irlanda del Norte)	0,12	-0,02	-0,87	-0,02	-0,17	-0,01	0,38	-0,01	1,13	-0,01	452	-7,3	486	-4,3	520	-5,2	548	-5,2

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.3.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>




[Parte 2/2]  
Índice PISA de estatus económico, social y cultural y rendimiento en lectura,  
por cuartiles de este índice

Tabla S.II.d Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Cambio de la puntuación en lectura por unidad de este índice		Aumento de la probabilidad de que los alumnos del cuartil inferior del índice PISA de estatus económico, social y cultural tengan puntuaciones en el cuartil inferior de la distribución del rendimiento en lectura		Varianza explicada del rendimiento del alumno (r al cuadrado × 100)	
	Efecto	E.E.	Ratio	E.E.	Porcentaje	E.E.
<b>Adjudicadas</b>						
Bélgica (comunidad flamenca)	41,5	-2	2,2	-0,12	16,5	-1,3
España (Andalucía)	30,2	-2,7	2,26	-0,22	14,5	-2,3
España (Aragón)	26,3	-2	1,82	-0,22	10	-1,5
España (Asturias)	34,4	-2,6	2,23	-0,24	14,7	-2,5
España (Cantabria)	28,1	-2,4	2,1	-0,26	11	-1,9
España (Castilla y León)	28,9	-2,3	1,95	-0,24	12,5	-2
España (Cataluña)	26,6	-3	1,89	-0,24	11,1	-2,3
España (Ceuta y Melilla)	37,2	-2	2,07	-0,21	19,1	-1,9
España (Galicia)	22,7	-2,5	1,75	-0,2	7,1	-1,7
España (Islas Baleares)	27,1	-2,7	2,13	-0,21	10,2	-1,6
España (Islas Canarias)	26,6	-2,9	1,76	-0,23	9,2	-2
España (La Rioja)	34,8	-2,5	1,84	-0,22	14,9	-1,9
España (Madrid)	30,6	-3,1	2,11	-0,33	15,5	-3,4
España (Murcia)	27,3	-2,5	2,11	-0,3	14,9	-3
España (Navarra)	30,2	-2,5	1,83	-0,19	13,7	-2,3
España (País Vasco)	24,4	-1,8	1,85	-0,15	8	-1,1
Reino Unido (Escocia)	43,6	-2,3	2,04	-0,13	14,4	-1,5
<b>No adjudicadas</b>						
Bélgica (comunidad alemana)	29,9	-3,5	1,73	-0,23	7,7	-1,8
Bélgica (comunidad francófona)	53,7	-2,8	2,8	-0,21	23,4	-2
Finlandia (de habla finesa)	31,5	-1,8	1,85	-0,11	8,1	-0,9
Finlandia (de habla sueca)	35,6	-2,9	1,81	-0,19	10,4	-1,7
Italia (Provincia Abruzzo)	33,8	-4,7	2,02	-0,24	12,8	-2,9
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	27,4	-3,6	1,93	-0,22	6,6	-1,8
Italia (Provincia Basilicata)	27,6	-3	1,64	-0,16	9,3	-1,8
Italia (Provincia Calabria)	28,4	-2,3	1,75	-0,21	12	-1,7
Italia (Provincia Campania)	27,3	-4,3	1,8	-0,19	9,3	-2,3
Italia (Provincia Cerdeña)	24,5	-3,3	1,44	-0,19	8,1	-2,1
Italia (Provincia Emilia Romagna)	44,3	-3,3	2,73	-0,29	21,9	-3
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	33,6	-4,2	1,94	-0,23	11	-2,2
Italia (Provincia Lazio)	29,6	-3,7	2,38	-0,3	10	-2,5
Italia (Provincia Liguria)	28,6	-6,7	1,98	-0,23	8,2	-3
Italia (Provincia Lombardia)	33,9	-3,3	2,44	-0,23	14,1	-2,5
Italia (Provincia Marche)	28,3	-3,8	1,66	-0,21	8,1	-1,5
Italia (Provincia Molise)	30,1	-2,4	2,3	-0,27	13	-1,9
Italia (Provincia Piamonte)	35,1	-3,2	1,98	-0,36	13,5	-3,1
Italia (Provincia Puglia)	24,2	-2,8	1,64	-0,18	7,6	-1,7
Italia (Provincia Sicilia)	34,7	-5,6	1,98	-0,36	14,6	-3,7
Italia (Provincia Toscana)	27,6	-3,6	1,94	-0,17	7,4	-1,9
Italia (Provincia Trento)	34,2	-3,9	1,9	-0,15	10,8	-2,4
Italia (Provincia Umbria)	35,4	-3	2,03	-0,27	12,5	-2,1
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	27,1	-3,3	1,83	-0,22	8,4	-1,9
Italia (Provincia Veneto)	27,2	-4,8	1,63	-0,17	8,2	-2,5
Reino Unido (Gales)	39	-2,7	1,86	-0,16	10,2	-1,4
Reino Unido (Inglaterra)	44,4	-2,2	2,13	-0,13	13,8	-1,2
Reino Unido (Irlanda del Norte)	48	-3,5	2,32	-0,24	15,2	-2

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.3.1.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>

[Parte 1/2]


**Relación entre rendimiento en lectura y entorno socioeconómico****Tabla S.II.e Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Puntuación media sin ajustar		Puntuación media si la media del índice EESC fuera igual en todos los países de la OCDE		Fuerza de la relación entre el rendimiento de los alumnos e índice EESC		Pendiente del gradiente socioeconómico <sup>1</sup>		Longitud de la proyección de la línea de gradiente					
									Percentil 5 del EESC		Percentil 95 del EESC		Diferencia entre el percentil 95 y el 5 del EESC	
	Punt. media	E.E.	Punt. media	E.E.	Porcentaje de varianza explicada del rendimiento de los alumnos	E.E.	Diferencia de puntuación asociada a una unidad del índice EESC	E.E.	Índice	E.E.	Índice	E.E.	Dif.	E.E.
<b>Adjudicadas</b>														
Bélgica (comunidad flamenca)	519	-2,3	511	-2	16,5	-1,31	41	-2	-1,21	-0,05	1,61	-0,02	2,82	-0,05
España (Andalucía)	461	-5,5	479	-4,3	14,5	-2,33	30	-2,7	-2,18	-0,04	1,39	-0,1	3,58	-0,09
España (Aragón)	495	-4,1	501	-3,4	10	-1,47	26	-2	-1,86	-0,09	1,52	-0,1	3,38	-0,13
España (Asturias)	490	-4,8	499	-4,3	14,7	-2,48	34	-2,6	-1,81	-0,06	1,51	-0,11	3,32	-0,11
España (Cantabria)	488	-4,1	494	-3,8	11	-1,86	28	-2,4	-1,83	-0,04	1,53	-0,04	3,36	-0,04
España (Castilla y León)	503	-4,9	509	-3,8	12,5	-2,04	29	-2,3	-1,84	-0,07	1,53	-0,05	3,37	-0,06
España (Cataluña)	498	-5,2	505	-4,3	11,1	-2,31	27	-3	-1,92	-0,1	1,44	-0,09	3,36	-0,1
España (Ceuta y Melilla)	412	-2,5	434	-2,8	19,1	-1,86	37	-2	-2,52	-0,09	1,4	-0,07	3,92	-0,12
España (Galicia)	486	-4,4	495	-4,2	7,1	-1,67	23	-2,5	-1,99	-0,03	1,34	-0,07	3,33	-0,07
España (Islas Baleares)	457	-5,6	466	-4,3	10,2	-1,62	27	-2,7	-2,04	-0,03	1,55	-0,09	3,59	-0,08
España (Islas Canarias)	448	-4,3	467	-4,3	9,2	-1,96	27	-2,9	-2,17	-0,08	1,15	-0,11	3,32	-0,13
España (La Rioja)	498	-2,4	508	-2,4	14,9	-1,89	35	-2,5	-1,83	-0,08	1,46	-0,04	3,29	-0,09
España (Madrid)	503	-4,4	507	-3	15,5	-3,43	31	-3,1	-1,77	-0,11	1,64	-0,1	3,41	-0,1
España (Murcia)	480	-5,1	493	-3,8	14,9	-3,03	27	-2,5	-2,09	-0,08	1,55	-0,09	3,64	-0,11
España (Navarra)	497	-3,1	503	-3,1	13,7	-2,29	30	-2,5	-1,85	-0,06	1,47	-0,06	3,32	-0,07
España (País Vasco)	494	-2,9	497	-2,6	8	-1,14	24	-1,8	-1,71	-0,04	1,41	-0,04	3,12	-0,05
Reino Unido (Escocia)	500	-3,2	494	-2,6	14,4	-1,5	44	-2,3	-1,08	-0,03	1,53	-0,06	2,61	-0,06
<b>No adjudicadas</b>														
Bélgica (comunidad alemana)	499	-2,8	492	-3	7,7	-1,76	30	-3,5	-1,09	-0,04	1,58	-0,05	2,67	-0,05
Bélgica (comunidad francófona)	490	-4,2	484	-3,2	23,4	-2,03	54	-2,8	-1,38	-0,07	1,69	-0,04	3,07	-0,08
Finlandia (de habla finesa)	538	-2,4	527	-2,3	8,1	-0,87	31	-1,8	-0,91	-0,03	1,5	-0,05	2,41	-0,05
Finlandia (de habla sueca)	511	-2,6	492	-3,4	10,4	-1,69	36	-2,9	-0,76	-0,06	1,74	-0,04	2,51	-0,07
Italia (Provincia Abruzzo)	480	-4,8	481	-4,1	12,8	-2,93	34	-4,7	-1,58	-0,06	1,61	-0,07	3,19	-0,08
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	490	-3,2	497	-3,5	6,6	-1,82	27	-3,6	-1,58	-0,06	1,28	-0,04	2,85	-0,07
Italia (Provincia Basilicata)	473	-4,5	481	-3,8	9,3	-1,77	28	-3	-1,73	-0,05	1,54	-0,09	3,27	-0,12
Italia (Provincia Calabria)	448	-5,2	455	-4,6	12	-1,68	28	-2,3	-1,87	-0,05	1,73	-0,14	3,59	-0,14
Italia (Provincia Campania)	451	-6,6	460	-5,7	9,3	-2,33	27	-4,3	-1,83	-0,03	1,47	-0,07	3,29	-0,07
Italia (Provincia Cerdeña)	469	-4,3	475	-3,5	8,1	-2,11	25	-3,3	-1,83	-0,02	1,79	-0,05	3,61	-0,05
Italia (Provincia Emilia Romagna)	502	-4	501	-3,6	21,9	-3,02	44	-3,3	-1,58	-0,05	1,84	-0,11	3,43	-0,11
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	513	-4,7	515	-4,1	11	-2,23	34	-4,2	-1,52	-0,04	1,57	-0,08	3,09	-0,08
Italia (Provincia Lazio)	481	-3,9	477	-3,6	10	-2,47	30	-3,7	-1,54	-0,09	1,75	-0,07	3,29	-0,11
Italia (Provincia Liguria)	491	-9,3	491	-8,6	8,2	-3	29	-6,7	-1,58	-0,1	1,62	-0,08	3,19	-0,11
Italia (Provincia Lombardia)	522	-5,5	523	-4,8	14,1	-2,48	34	-3,3	-1,6	-0,03	1,6	-0,05	3,2	-0,06
Italia (Provincia Marche)	499	-7,3	502	-6,3	8,1	-1,46	28	-3,8	-1,55	-0,04	1,5	-0,05	3,05	-0,07
Italia (Provincia Molise)	471	-2,8	474	-2,8	13	-1,93	30	-2,4	-1,69	-0,05	1,7	-0,07	3,39	-0,08
Italia (Provincia Piemonte)	496	-5,9	502	-5,7	13,5	-3,09	35	-3,2	-1,69	-0,06	1,58	-0,06	3,27	-0,08
Italia (Provincia Puglia)	489	-5	500	-4,4	7,6	-1,72	24	-2,8	-1,87	-0,06	1,39	-0,09	3,26	-0,1
Italia (Provincia Sicilia)	453	-8,3	462	-6,8	14,6	-3,66	35	-5,6	-1,83	-0,08	1,73	-0,08	3,55	-0,11
Italia (Provincia Toscana)	493	-4,5	493	-4,1	7,4	-1,91	28	-3,6	-1,48	-0,05	1,68	-0,09	3,15	-0,1
Italia (Provincia Trento)	508	-2,7	513	-2,5	10,8	-2,36	34	-3,9	-1,55	-0,04	1,47	-0,02	3,02	-0,05
Italia (Provincia Umbria)	490	-5,3	489	-4,6	12,5	-2,12	35	-3	-1,54	-0,08	1,75	-0,06	3,29	-0,09
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	514	-2,2	518	-2,2	8,4	-1,89	27	-3,3	-1,64	-0,03	1,46	-0,06	3,1	-0,07
Italia (Provincia Veneto)	505	-5,2	507	-4,5	8,2	-2,48	27	-4,8	-1,52	-0,03	1,61	-0,07	3,13	-0,07
Reino Unido (Gales)	476	-3,4	472	-2,9	10,2	-1,4	39	-2,7	-1,02	-0,04	1,44	-0,05	2,46	-0,06
Reino Unido (Inglaterra)	495	-2,8	488	-2,2	13,8	-1,23	44	-2,2	-1,04	-0,04	1,48	-0,02	2,52	-0,05
Reino Unido (Irlanda del Norte)	499	-4,1	496	-3,8	15,2	-1,98	48	-3,5	-1,11	-0,03	1,38	-0,05	2,49	-0,06

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.3.2.

1. Regresión bivariada de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.

2. Regresión del rendimiento en lectura de los alumnos sobre el índice EESC y el término del índice EESC elevado al cuadrado; el índice de curvilinealidad es el coeficiente de regresión del término elevado al cuadrado.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



[Parte 2/2]  
**Relación entre rendimiento en lectura y entorno socioeconómico**  
 Tabla S.II.e **Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos**

	Índice PISA EESC		Variabilidad del índice EESC		Índice de curvilinealidad <sup>2</sup>		Sesgo en la distribución del índice EESC		Porcentaje de alumnos con un índice EESC bajo		
	Índice medio	E.E.	Desviación estándar	E.E.	Diferencia de puntuación asociada al incremento de una unidad del índice EESC, elevada al cuadrado	E.E.	Índice	E.E.	Aproximado por porcentaje de alumnos con un valor del índice EESC menor a -1	E.E.	
<b>Adjudicadas</b>											
Bélgica (comunidad flamenca)	0,2	-0,02	0,91	-0,01	2,52	-1,29	<b>-0,19</b>	-0,05	7,7	-0,5	
España (Andalucía)	-0,57	-0,08	1,11	-0,03	-1,51	-1,9	<b>0,34</b>	-0,08	40	-2,7	
España (Aragón)	-0,22	-0,06	1,02	-0,03	-0,43	-1,92	<b>0,06</b>	-0,07	24,2	-1,7	
España (Asturias)	-0,22	-0,05	1,03	-0,03	-0,31	-1,62	<b>0,12</b>	-0,06	24,2	-1,3	
España (Cantabria)	-0,19	-0,06	1,04	-0,02	-3,67	-2,05	0,1	-0,06	22,5	-1,9	
España (Castilla y León)	-0,19	-0,07	1,03	-0,02	-1,72	-2,21	0,05	-0,07	23	-2,3	
España (Cataluña)	-0,26	-0,08	1,03	-0,03	-0,93	-2,11	0	-0,07	25,4	-2,6	
España (Ceuta y Melilla)	-0,55	-0,03	1,22	-0,02	0	-1,53	-0,05	-0,05	36,9	-1,3	
España (Galicia)	-0,39	-0,06	1,02	-0,02	-1,36	-2,33	<b>0,13</b>	-0,06	29,1	-2,1	
España (Islas Baleares)	-0,28	-0,06	1,07	-0,02	-2,9	-1,57	<b>0,09</b>	-0,06	26,8	-2	
España (Islas Canarias)	-0,62	-0,05	1,03	-0,03	0,23	-1,98	<b>0,29</b>	-0,04	39,2	-2,1	
España (La Rioja)	-0,28	-0,02	1,01	-0,02	-1,2	-2,7	0,09	-0,06	25,4	-1,2	
España (Madrid)	-0,07	-0,11	1,07	-0,03	0,64	-2,39	0,02	-0,09	19,9	-2,3	
España (Murcia)	-0,43	-0,09	1,12	-0,03	-1,5	-1,56	<b>0,23</b>	-0,06	33,5	-2,8	
España (Navarra)	-0,18	-0,04	1,02	-0,02	-0,05	-1,6	0,02	-0,06	21,3	-1,4	
España (País Vasco)	-0,08	-0,03	0,97	-0,01	-0,6	-1,49	<b>-0,18</b>	-0,05	17,1	-0,9	
Reino Unido (Escocia)	0,19	-0,03	0,81	-0,01	2,05	-2,24	0,06	-0,04	6,3	-0,6	
<b>No adjudicadas</b>											
Bélgica (comunidad alemana)	0,23	-0,03	0,83	-0,02	<b>5,99</b>	-2,88	0,06	-0,07	6,7	-0,9	
Bélgica (comunidad francófona)	0,19	-0,04	0,96	-0,02	2,3	-1,48	<b>-0,27</b>	-0,08	10,5	-0,9	
Finlandia (de habla finesa)	0,36	-0,02	0,77	-0,01	<b>-3,93</b>	-1,53	<b>-0,36</b>	-0,05	4	-0,4	
Finlandia (de habla sueca)	0,57	-0,02	0,78	-0,02	3,78	-2,87	<b>-0,22</b>	-0,08	2,2	-0,5	
Italia (Provincia Abruzzo)	-0,03	-0,04	0,96	-0,02	-5,47	-5,69	<b>0,17</b>	-0,07	16,6	-1,6	
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	-0,22	-0,02	0,86	-0,01	<b>-8,19</b>	-2,71	<b>0,2</b>	-0,06	17,2	-1	
Italia (Provincia Basilicata)	-0,28	-0,03	0,95	-0,02	-0,72	-2,37	<b>0,37</b>	-0,05	23,4	-1,5	
Italia (Provincia Calabria)	-0,25	-0,06	1,09	-0,02	-0,12	-1,85	<b>0,32</b>	-0,05	28,7	-2,1	
Italia (Provincia Campania)	-0,33	-0,06	1,04	-0,03	2,29	-2,33	<b>0,2</b>	-0,07	29,6	-1,8	
Italia (Provincia Cerdeña)	-0,25	-0,05	1,07	-0,02	3,43	-1,89	<b>0,34</b>	-0,06	27,1	-1,9	
Italia (Provincia Emilia Romagna)	0,06	-0,04	1,04	-0,03	<b>-3,6</b>	-1,5	0,04	-0,05	17	-1,5	
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	-0,05	-0,04	0,91	-0,01	-4,66	-2,6	<b>0,14</b>	-0,05	15,9	-0,9	
Italia (Provincia Lazio)	0,14	-0,05	0,97	-0,02	<b>-5,85</b>	-1,83	-0,04	-0,06	12,9	-1,4	
Italia (Provincia Liguria)	0,02	-0,05	0,95	-0,02	<b>-4,43</b>	-2,15	0,04	-0,06	14	-1,5	
Italia (Provincia Lombardia)	-0,03	-0,03	0,99	-0,03	<b>-4,7</b>	-1,54	-0,16	-0,14	18,7	-0,9	
Italia (Provincia Marche)	-0,11	-0,03	0,93	-0,02	-2,33	-2,33	<b>0,19</b>	-0,05	19,9	-0,9	
Italia (Provincia Molise)	-0,12	-0,03	1,01	-0,02	-4,1	-2,41	<b>0,29</b>	-0,06	21,3	-1,4	
Italia (Provincia Piemonte)	-0,14	-0,04	0,99	-0,03	-1,98	-3,03	<b>0,11</b>	-0,06	20,3	-1,4	
Italia (Provincia Puglia)	-0,42	-0,05	0,98	-0,02	0,96	-1,88	<b>0,34</b>	-0,05	30,9	-2	
Italia (Provincia Sicilia)	-0,24	-0,07	1,1	-0,03	-4,02	-3,81	<b>0,33</b>	-0,07	28,4	-2,1	
Italia (Provincia Toscana)	0,06	-0,04	0,93	-0,02	<b>-6,26</b>	-2,16	0	-0,08	13,1	-0,8	
Italia (Provincia Trento)	-0,13	-0,03	0,89	-0,02	-1,25	-2,62	0,09	-0,07	14,8	-1,3	
Italia (Provincia Umbria)	0,08	-0,03	0,97	-0,02	-2,89	-2,39	<b>0,13</b>	-0,05	13,4	-0,9	
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	-0,12	-0,03	0,92	-0,02	0,58	-2,8	0,08	-0,07	18,1	-1,2	
Italia (Provincia Veneto)	-0,06	-0,05	0,95	-0,02	-0,52	-2,32	<b>0,18</b>	-0,05	17,5	-1,2	
Reino Unido (Gales)	0,16	-0,03	0,75	-0,01	1,68	-1,88	0,11	-0,06	5,3	-0,5	
Reino Unido (Inglaterra)	0,21	-0,02	0,79	-0,01	0,71	-1,64	<b>-0,15</b>	-0,05	5,5	-0,6	
Reino Unido (Irlanda del Norte)	0,12	-0,02	0,78	-0,01	-1,55	-3,1	0,04	-0,05	6,9	-0,7	

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.3.2.

1. Regresión bivariable de un solo nivel del rendimiento en lectura sobre el índice EESC; la pendiente es el coeficiente de regresión del índice EESC.

2. Regresión del rendimiento en lectura de los alumnos sobre el índice EESC y el término del índice EESC elevado al cuadrado; el índice de curvilinealidad es el coeficiente de regresión del término elevado al cuadrado.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>




[Parte 1/2]

## Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante

Tabla S.II.f Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Alumnos nacionales						Alumnos de segunda generación					
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		% con puntuaciones por debajo del Nivel 2		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		% con puntuaciones por debajo del Nivel 2	
	E.E.	Punt. media	E.E.	%	E.E.	E.E.	E.E.	Punt. media	E.E.	%	E.E.	
<b>Adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad flamenca)	91	-1	526	-2,7	11,2	-1	4,5	-0,6	450	-7,8	32,2	-4,5
España (Andalucía)	94,2	-0,7	465	-5,5	24,2	-2,4	0,6	-0,2	c	c	c	c
España (Aragón)	87,8	-1,1	504	-4,1	12,3	-1,5	0,7	-0,2	c	c	c	c
España (Asturias)	94,8	-0,9	495	-4,9	16,5	-1,4	0,6	-0,2	c	c	c	c
España (Cantabria)	92,9	-1	492	-4	16,3	-1,2	0,6	-0,2	c	c	c	c
España (Castilla y León)	94,7	-0,8	508	-4,7	11,5	-1,6	0,4	-0,2	c	c	c	c
España (Cataluña)	88,8	-1,3	508	-5	9,9	-1,5	1,7	-0,4	c	c	c	c
España (Ceuta y Melilla)	89,3	-0,8	420	-2,7	44,9	-1,4	7	-0,7	386	-10,3	59,3	-5,9
España (Galicia)	95,8	-0,5	489	-4,2	17,3	-1,5	0,9	-0,2	c	c	c	c
España (Islas Baleares)	84,7	-1,9	466	-5,3	23,7	-2,5	2,3	-0,5	467	-19,8	c	c
España (Islas Canarias)	88,3	-1,5	451	-4,9	31,8	-2,5	2,1	-0,4	c	c	c	c
España (La Rioja)	86,9	-1	511	-2,6	12,3	-1	1,1	-0,3	c	c	c	c
España (Madrid)	83,7	-1,7	514	-4,9	10,5	-1,5	1,8	-0,4	c	c	c	c
España (Murcia)	87,5	-1,4	489	-4,8	15,4	-2,1	1	-0,3	c	c	c	c
España (Navarra)	87,3	-1	505	-3,3	12,9	-1,2	0,7	-0,2	c	c	c	c
España (País Vasco)	95,3	-0,5	499	-2,8	13,3	-1,1	0,4	-0,1	c	c	c	c
Reino Unido (Escocia)	96	-0,5	503	-3	14,9	-1	1,4	-0,3	529	-17,2	7,3	-5,9
<b>No adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad alemana)	79	-1,4	504	-3,4	14,8	-1,5	1,5	-0,4	c	c	c	c
Bélgica (comunidad francófona)	77,9	-2,2	508	-3,8	17,2	-1,3	12,3	-1,2	456	-10,4	32,6	-3,7
Finlandia (de habla finesa)	97,3	-0,4	540	-2,4	7,2	-0,5	1,2	-0,2	494	-14	17,5	-6
Finlandia (de habla sueca)	98,8	-0,3	512	-2,6	12	-1	0,6	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Abruza)	95,2	-0,5	485	-4,6	19,1	-1,8	0,8	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	94	-0,8	497	-2,5	15,5	-1,3	0,6	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Basilicata)	99,5	-0,2	473	-4,6	24	-2,3	0,4	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	98,3	-0,4	450	-5	32,4	-2,3	0,3	-0,1	c	c	c	c
Italia (Provincia Campania)	98,7	-0,4	453	-6,6	30,8	-2,7	0,5	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	98,4	-0,4	471	-4	23,7	-1,7	0,5	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	89,9	-0,9	516	-3,8	13,4	-1,8	3	-0,5	440	-19,2	37,6	-11,1
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	90,7	-1	520	-4,5	11,4	-1,4	2,3	-0,4	491	-25,9	19,4	-9,5
Italia (Provincia Lazio)	93,2	-1,2	486	-3,9	19,6	-1,6	2,1	-0,4	461	-17	c	c
Italia (Provincia Liguria)	92,3	-1,1	498	-8,4	15,6	-3,5	1,6	-0,4	c	c	c	c
Italia (Provincia Lombardia)	91,7	-1,3	530	-4,9	8,4	-1,2	1,7	-0,4	480	-21,1	c	c
Italia (Provincia Marche)	92	-0,9	505	-7,5	15,2	-3,7	1,8	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Molise)	98	-0,5	473	-2,8	21,8	-1,5	0,4	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Piemonte)	89,3	-1,4	506	-5,3	15,4	-2,2	1,6	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Puglia)	98,7	-0,2	491	-5	17,1	-1,7	0,5	-0,1	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	99,2	-0,3	456	-8,2	30,6	-3,7	0,6	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Toscana)	92,1	-1,3	499	-4	17	-1,6	1,4	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Trento)	91,4	-0,9	516	-2,2	12	-1	1,5	-0,4	c	c	c	c
Italia (Provincia Umbria)	90,6	-1,5	500	-4,6	16,9	-1,9	1,2	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	94,7	-0,7	519	-2,2	9,8	-1	0,7	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Veneto)	92,6	-1	512	-4,8	12	-2	2	-0,5	c	c	c	c
Reino Unido (Gales)	96,7	-0,6	479	-3,3	21,9	-1,2	1,3	-0,3	471	-22,6	28,1	-9,7
Reino Unido (Inglaterra)	88	-1,2	500	-2,7	16,6	-0,9	6,7	-0,9	491	-8,7	19,9	-3,6
Reino Unido (Irlanda del Norte)	96,8	-0,5	502	-3,5	16,3	-1,5	0,9	-0,2	c	c	c	c

Nota: Véanse datos nacionales en las Tablas II.4.1 y II.4.2.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



[Parte 2/2]

**Porcentaje de alumnos y rendimiento en lectura, por estatus inmigrante**

Tabla S.II.f *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Alumnos de primera generación						Alumnos de entorno inmigrante (primera y segunda generación)					
	Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		% con puntuaciones por debajo del Nivel 2		Porcentaje de alumnos		Rendimiento en la escala de lectura		% con puntuaciones por debajo del Nivel 2	
			Punt. media	E.E.	%	E.E.			Punt. media	E.E.	%	E.E.
<b>Adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad flamenca)	4,6	-0,7	463	-7,8	28,5	-3,7	9	-1	457	-6,1	30,3	-3,2
España (Andalucía)	5,2	-0,6	406	-13,9	48,4	-7,7	5,8	-0,7	412	-14,3	46	-8
España (Aragón)	11,5	-1,1	435	-7,4	35,1	-4,4	12,2	-1,1	439	-7,6	33,8	-4,5
España (Asturias)	4,6	-0,7	424	-7,2	42,8	-6,3	5,2	-0,9	433	-9	39,6	-6,7
España (Cantabria)	6,6	-0,9	443	-10,5	33,5	-6,2	7,1	-1	444	-10,8	33,4	-6,5
España (Castilla y León)	4,9	-0,9	421	-13,5	37,2	-7,4	5,3	-0,8	427	-13	35,5	-7
España (Cataluña)	9,5	-1,2	417	-9,2	44,3	-6,2	11,2	-1,3	425	-9,4	40,7	-5,7
España (Ceuta y Melilla)	3,6	-0,4	349	-19,8	72,3	-7,1	10,7	-0,8	374	-10,2	63,7	-4,8
España (Galicia)	3,3	-0,4	436	-9,8	28,4	-8,7	4,2	-0,5	442	-8,8	27	-7
España (Islas Baleares)	13	-1,7	423	-13,1	43,6	-5,9	15,3	-1,9	430	-11,4	41,5	-4,7
España (Islas Canarias)	9,6	-1,6	433	-12	38	-4,9	11,7	-1,5	437	-9,2	37,4	-4
España (La Rioja)	12	-1	422	-9,9	47	-6,1	13,1	-1	427	-9,4	44,7	-5,8
España (Madrid)	14,6	-1,6	453	-7,1	25,2	-4,2	16,3	-1,7	456	-6,7	23,9	-3,8
España (Murcia)	11,5	-1,3	424	-7,7	42	-5,6	12,5	-1,4	426	-7,7	42,2	-5,6
España (Navarra)	12	-1	447	-6,6	27,7	-3,9	12,7	-1	451	-6,5	26,5	-3,8
España (País Vasco)	4,4	-0,5	427	-7,8	41,6	-4,8	4,7	-0,5	428	-6,9	41,1	-4,5
Reino Unido (Escocia)	2,6	-0,3	463	-16,6	34,1	-7,6	4	-0,5	486	-13,2	24,9	-5,9
<b>No adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad alemana)	19,4	-1,4	483	-6	22,6	-3,1	21	-1,4	482	-5,8	22,8	-3
Bélgica (comunidad francófona)	9,8	-1,3	438	-12,2	41,3	-5,6	22,1	-2,2	448	-9,7	36,5	-3,9
Finlandia (de habla finesa)	1,5	-0,3	449	-18,1	38,9	-8,1	2,7	-0,4	469	-13	29,4	-5,8
Finlandia (de habla sueca)	0,7	-0,2	c	c	c	c	1,2	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	4	-0,5	354	-35,7	67,1	-6,5	4,8	-0,5	375	-30,9	58	-5,9
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	5,4	-0,8	397	-29	50,3	-11,8	6	-0,8	400	-26,7	49,6	-10,7
Italia (Provincia Basilicata)	0,1	-0,1	c	c	c	c	0,5	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	1,4	-0,3	c	c	c	c	1,7	-0,4	c	c	c	c
Italia (Provincia Campania)	0,8	-0,3	c	c	c	c	1,3	-0,4	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	1	-0,4	c	c	c	c	1,6	-0,4	c	c	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	7	-0,7	381	-14,2	55,7	-5,2	10,1	-0,9	399	-10,7	50,3	-4,7
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	7	-1	431	-17,4	37,9	-7,8	9,3	-1	445	-15,3	33,4	-6,6
Italia (Provincia Lazio)	4,6	-1,2	407	-16,6	56,5	-11,7	6,8	-1,2	424	-14,4	46,9	-9,2
Italia (Provincia Liguria)	6,2	-0,8	401	-17,4	52,6	-9	7,7	-1,1	414	-17,6	48,5	-8,7
Italia (Provincia Lombardia)	6,6	-1,2	414	-8,9	52,5	-5,5	8,3	-1,3	428	-9,6	46,9	-5,2
Italia (Provincia Marche)	6,3	-0,8	441	-11,3	36,6	-8,8	8	-0,9	436	-10,9	39,5	-7,8
Italia (Provincia Molise)	1,6	-0,4	c	c	c	c	2	-0,5	c	c	c	c
Italia (Provincia Piamonte)	9,1	-1,4	415	-10,5	47,7	-6,9	10,7	-1,4	420	-11,9	44,8	-6,8
Italia (Provincia Puglia)	0,8	-0,2	c	c	c	c	1,3	-0,2	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	0,2	-0,1	c	c	c	c	0,8	-0,3	c	c	c	c
Italia (Provincia Toscana)	6,5	-1,3	429	-18,1	43,9	-11,8	7,9	-1,3	437	-16,5	41,9	-10,3
Italia (Provincia Trento)	7,1	-0,8	423	-10,8	44,3	-5,7	8,6	-0,9	430	-10,3	40,2	-5,7
Italia (Provincia Umbria)	8,2	-1,4	416	-12,2	47,8	-6	9,4	-1,5	420	-11,9	46	-5,5
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	4,6	-0,7	428	-14,6	39,5	-10,4	5,3	-0,7	439	-14,6	36,3	-9,2
Italia (Provincia Veneto)	5,4	-0,9	432	-17,1	42,7	-8,7	7,4	-1	426	-15,1	43,4	-7,5
Reino Unido (Gales)	2	-0,4	458	-13,5	35,7	-5,9	3,3	-0,6	463	-14	32,7	-5,4
Reino Unido (Inglaterra)	5,3	-0,5	457	-10,3	28,3	-5,4	12	-1,2	476	-7,9	23,6	-3,1
Reino Unido (Irlanda del Norte)	2,3	-0,5	468	-21,3	32,5	-7,7	3,2	-0,5	485	-18,2	27,3	-6,7

Nota: Véanse datos nacionales en las Tablas II.4.1 y II.4.2.


StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>

[Parte 1/1]

**Diferencias de rendimiento entre alumnos con y sin entorno inmigrante, por entorno socioeconómico**Tabla S.II.g *Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos*

	Diferencia de puntuación en lectura							
	ANTES de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)				DESPUÉS de tener en cuenta el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos (EESC)			
	Alumnos nacionales frente a alumnos de entorno inmigrante		Alumnos nacionales frente a alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa una lengua distinta a la de la evaluación		Alumnos nacionales frente a alumnos de entorno inmigrante		Alumnos nacionales frente a alumnos de entorno inmigrante que hablan en casa una lengua distinta a la de la evaluación	
	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.	Diferencia de puntuación	E.E.
<b>Adjudicadas</b>								
Bélgica (comunidad flamenca)	<b>-70</b>	-6,8	<b>-73</b>	-9,2	<b>-44</b>	-6,5	<b>-40</b>	-8,9
España (Andalucía)	<b>-53</b>	-14,6	c	c	<b>-44</b>	-12	c	c
España (Aragón)	<b>-65</b>	-7	<b>-80</b>	-8,5	<b>-50</b>	-7,7	<b>-61</b>	-8,6
España (Asturias)	<b>-63</b>	-10,1	c	c	<b>-44</b>	-10,8	c	c
España (Cantabria)	<b>-49</b>	-10,4	c	c	<b>-35</b>	-9,1	c	c
España (Castilla y León)	<b>-81</b>	-12,4	c	c	<b>-66</b>	-11,9	c	c
España (Cataluña)	<b>-82</b>	-9,3	<b>-75</b>	-9,7	<b>-65</b>	-8,8	<b>-56</b>	-10,2
España (Ceuta y Melilla)	<b>-46</b>	-10,8	<b>-68</b>	-16,4	-18	-10,2	<b>-43</b>	-17,1
España (Galicia)	<b>-47</b>	-8	<b>-49</b>	-9,6	<b>-45</b>	-7,3	<b>-46</b>	-8,7
España (Islas Baleares)	<b>-36</b>	-11	<b>-36</b>	-10,3	<b>-25</b>	-9,8	<b>-25</b>	-9,7
España (Islas Canarias)	-15	-10,7	c	c	-15	-10,4	c	c
España (La Rioja)	<b>-84</b>	-9,9	<b>-96</b>	-18,1	<b>-64</b>	-8,8	<b>-73</b>	-16
España (Madrid)	<b>-59</b>	-8,8	<b>-65</b>	-12,6	<b>-36</b>	-8	<b>-39</b>	-12
España (Murcia)	<b>-63</b>	-8,4	<b>-69</b>	-16,9	<b>-46</b>	-7,2	<b>-59</b>	-15,1
España (Navarra)	<b>-54</b>	-6,8	<b>-66</b>	-16,9	<b>-32</b>	-7,5	<b>-42</b>	-17,5
España (País Vasco)	<b>-71</b>	-6,4	<b>-73</b>	-10,4	<b>-56</b>	-5,6	<b>-58</b>	-9,6
Reino Unido (Escocia)	-18	-12,8	-25	-20,3	-10	-12	-18	-18,9
<b>No adjudicadas</b>								
Bélgica (comunidad alemana)	<b>-22</b>	-7	<b>-58</b>	-12,4	<b>-24</b>	-7	<b>-57</b>	-11,8
Bélgica (comunidad francófona)	<b>-60</b>	-9,9	<b>-75</b>	-12,2	<b>-29</b>	-7,7	<b>-37</b>	-10,4
Finlandia (de habla finesa)	<b>-71</b>	-12,8	<b>-82</b>	-14,1	<b>-61</b>	-11,3	<b>-69</b>	-12,8
Finlandia (de habla sueca)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	<b>-110</b>	-30,6	c	c	<b>-84</b>	-22,4	c	c
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	<b>-97</b>	-27	<b>-94</b>	-23	<b>-87</b>	-26,3	<b>-83</b>	-21,7
Italia (Provincia Basilicata)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Campania)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	<b>-117</b>	-9,3	<b>-120</b>	-14	<b>-83</b>	-8	<b>-81</b>	-11,4
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	<b>-74</b>	-15,1	<b>-96</b>	-19,3	<b>-59</b>	-13,5	<b>-78</b>	-17,5
Italia (Provincia Lazio)	<b>-62</b>	-14,9	<b>-68</b>	-13,7	<b>-48</b>	-15,2	<b>-52</b>	-13,2
Italia (Provincia Liguria)	<b>-84</b>	-14,2	<b>-87</b>	-18,8	<b>-66</b>	-12,6	<b>-70</b>	-16,4
Italia (Provincia Lombardia)	<b>-102</b>	-9,1	<b>-108</b>	-12,3	<b>-74</b>	-9,4	<b>-82</b>	-12,9
Italia (Provincia Marche)	<b>-69</b>	-10,2	<b>-78</b>	-11,5	<b>-49</b>	-10,6	<b>-56</b>	-11,6
Italia (Provincia Molise)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Piemonte)	<b>-86</b>	-11	<b>-87</b>	-10,8	<b>-63</b>	-11,6	<b>-59</b>	-10,4
Italia (Provincia Puglia)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	c	c	c	c	c	c	c	c
Italia (Provincia Toscana)	<b>-63</b>	-16,2	<b>-53</b>	-19,4	<b>-41</b>	-15,2	-34	-19,8
Italia (Provincia Trento)	<b>-87</b>	-10,2	<b>-97</b>	-12,4	<b>-71</b>	-9,4	<b>-76</b>	-12,6
Italia (Provincia Umbria)	<b>-79</b>	-11,4	<b>-85</b>	-18,2	<b>-56</b>	-10,2	<b>-55</b>	-19,5
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	<b>-80</b>	-15,1	c	c	<b>-69</b>	-14,8	c	c
Italia (Provincia Veneto)	<b>-86</b>	-14,7	<b>-89</b>	-16,6	<b>-72</b>	-14,8	<b>-75</b>	-18,1
Reino Unido (Gales)	-16	-13,6	<b>-38</b>	-19,1	-10	-12	-31	-18,3
Reino Unido (Inglaterra)	<b>-24</b>	-8,1	<b>-38</b>	-9,2	<b>-15</b>	-5,7	<b>-20</b>	-6,7
Reino Unido (Irlanda del Norte)	-17	-17,1	-32	-21,8	-12	-16,4	-25	-21,7

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en las Tablas II.4.1 y II.4.4.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



[Parte 1/2]

**Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante (puntuaciones estandarizadas dentro de la muestra de cada país)**

*Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares*

Tabla S.II.h

	Porcentaje de alumnos en centros escolares donde más del 25 % de los alumnos son de entorno inmigrante		Porcentaje de alumnos en centros escolares donde más del 50 % de los alumnos son de entorno inmigrante		Un índice medio positivo indica características más favorables											
					Índice PISA medio de estatus económico, social y cultural de los centros escolares						Calidad de los recursos educativos					
					Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)		Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)	
					%	E.E.	%	E.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.	Índice medio	E.E.
<b>Adjudicadas</b>																
Bélgica (comunidad flamenca)	14,6	-2,8	7,6	-2,1	0,05	-0,03	-0,62	-0,08	<b>0,67</b>	-0,09	-0,02	-0,09	-0,19	-0,12	0,17	-0,12
España (Andalucía)	5,9	-3,3	0	c	-0,03	-0,07	-0,22	-0,14	0,19	-0,14	-0,02	-0,14	0,18	-0,12	-0,2	-0,12
España (Aragón)	7,7	-3,7	0	c	0,04	-0,06	-0,63	-0,08	<b>0,66</b>	-0,09	0,03	-0,15	0,03	-0,17	0,01	-0,12
España (Asturias)	3,7	-2,6	0	c	0,03	-0,06	-0,53	-0,09	<b>0,56</b>	-0,11	0,01	-0,14	-0,26	-0,17	0,28	-0,17
España (Cantabria)	3,9	-2,7	0	c	0,03	-0,06	-0,48	-0,1	<b>0,51</b>	-0,1	0,04	-0,12	-0,08	-0,18	0,12	-0,17
España (Castilla y León)	0	c	0	c	0,01	-0,07	-0,55	-0,13	<b>0,56</b>	-0,13	0,03	-0,15	-0,04	-0,22	0,06	-0,16
España (Cataluña)	12	-4,6	0	c	0,05	-0,08	-0,65	-0,09	<b>0,7</b>	-0,1	0,02	-0,16	-0,07	-0,17	0,09	-0,12
España (Ceuta y Melilla)	4,8	-4,6	0	c	0,06	-0,03	-0,57	-0,07	<b>0,63</b>	-0,08	-0,06	-0,01	0,1	-0,09	-0,16	-0,1
España (Galicia)	0	c	0	c	-0,02	-0,06	0,02	-0,14	-0,04	-0,14	-0,01	-0,13	0,06	-0,19	-0,07	-0,12
España (Islas Baleares)	26,9	-6,2	3,8	-2,7	0,06	-0,07	-0,34	-0,1	<b>0,4</b>	-0,13	0,03	-0,14	0	-0,18	0,02	-0,11
España (Islas Canarias)	20	-5,7	0	c	-0,03	-0,05	0	-0,09	-0,03	-0,11	0,07	-0,15	-0,29	-0,18	0,36	-0,19
España (La Rioja)	13	-5	6,5	-3,6	0,07	-0,03	-0,62	-0,08	<b>0,68</b>	-0,09	0,03	-0,02	0,23	-0,09	-0,19	-0,1
España (Madrid)	25,5	-6,1	3,9	-2,7	0,16	-0,11	-0,64	-0,07	<b>0,8</b>	-0,09	0,03	-0,13	-0,16	-0,15	0,19	-0,12
España (Murcia)	13,7	-4,8	0	c	0,06	-0,08	-0,58	-0,1	<b>0,64</b>	-0,11	0,04	-0,16	-0,09	-0,19	0,13	-0,11
España (Navarra)	14,3	-5	2	-2	0,13	-0,04	-0,67	-0,08	<b>0,8</b>	-0,08	0	-0,1	-0,11	-0,11	0,11	-0,1
España (País Vasco)	4,5	-1,6	2,3	-1,1	0,03	-0,03	-0,69	-0,08	<b>0,73</b>	-0,08	-0,04	-0,07	0,21	-0,22	-0,26	-0,21
Reino Unido (Escocia)	1	-1	0	c	0,02	-0,03	-0,21	-0,12	0,22	-0,12	-0,01	-0,1	-0,2	-0,18	0,2	-0,15
<b>No adjudicadas</b>																
Bélgica (comunidad alemana)	20	-12,6	0	c	-0,03	-0,04	0,08	-0,07	-0,1	-0,08	0,05	-0,02	-0,15	-0,06	<b>0,2</b>	-0,08
Bélgica (comunidad francófona)	32,7	-4,5	12,7	-3,2	0,13	-0,03	-0,46	-0,09	<b>0,59</b>	-0,09	-0,01	-0,1	-0,04	-0,15	0,04	-0,11
Finlandia (de habla finesa)	0	0	0	c	0	-0,03	-0,4	-0,16	<b>0,41</b>	-0,16	0,01	-0,09	0,32	-0,21	-0,31	-0,17
Finlandia (de habla sueca)	0	c	0	c	0	-0,03	c	c	c	c	-0,09	-0,01	c	c	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	3,8	-2,7	3,8	-2,7	0,03	-0,04	-0,9	-0,28	<b>0,93</b>	-0,28	0,09	-0,15	-0,37	-0,17	<b>0,45</b>	-0,21
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	9,3	-3,1	2,3	-1,6	-0,01	-0,02	-0,52	-0,09	<b>0,51</b>	-0,1	-0,1	-0,01	0,16	-0,14	-0,27	-0,14
Italia (Provincia Basilicata)	0	c	0	c	-0,01	-0,04	c	c	c	c	0,04	-0,07	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	1,9	-1,9	0	c	-0,01	-0,05	c	c	c	c	-0,02	-0,12	c	c	c	c
Italia (Provincia Campania)	1,9	-1,9	1,9	-1,9	0	-0,06	c	c	c	c	-0,01	-0,13	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	0	c	0	c	-0,01	-0,05	c	c	c	c	-0,02	-0,15	c	c	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	13,7	-4,8	2	-1,9	0,09	-0,05	-0,7	-0,08	<b>0,79</b>	-0,09	0	-0,13	-0,06	-0,2	0,06	-0,16
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	10,3	-4	0	c	0,03	-0,04	-0,54	-0,08	<b>0,57</b>	-0,08	0,07	-0,14	0,2	-0,26	-0,13	-0,16
Italia (Provincia Lazio)	1,9	-1,9	1,9	-1,9	0,05	-0,06	-0,5	-0,09	<b>0,55</b>	-0,11	-0,04	-0,11	-0,21	-0,15	0,17	-0,14
Italia (Provincia Liguria)	7,8	-3,8	0	c	0,01	-0,05	-0,76	-0,12	<b>0,77</b>	-0,11	-0,03	-0,15	0,04	-0,17	-0,07	-0,09
Italia (Provincia Lombardia)	15,1	-4,9	1,9	-1,9	0,04	-0,03	-0,99	-0,14	<b>1,03</b>	-0,15	0,05	-0,14	-0,13	-0,18	0,18	-0,13
Italia (Provincia Marche)	3,9	-2,7	2	-1,9	0,05	-0,04	-0,81	-0,05	<b>0,86</b>	-0,06	-0,08	-0,16	0,2	-0,2	-0,28	-0,2
Italia (Provincia Molise)	0	c	0	c	0,06	-0,03	c	c	c	c	0,19	-0,03	c	c	c	c
Italia (Provincia Piemonte)	7,7	-3,7	5,8	-3,2	-0,04	-0,04	-0,69	-0,12	<b>0,65</b>	-0,12	-0,1	-0,13	-0,59	-0,16	<b>0,49</b>	-0,13
Italia (Provincia Puglia)	0	c	0	c	0	-0,05	c	c	c	c	0,01	-0,15	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	0	c	0	c	-0,04	-0,06	c	c	c	c	0	-0,13	c	c	c	c
Italia (Provincia Toscana)	1,9	-1,9	1,9	-1,9	0,05	-0,04	-0,77	-0,07	<b>0,82</b>	-0,07	0,01	-0,14	-0,16	-0,16	0,17	-0,13
Italia (Provincia Trento)	5,9	-3,3	0	c	0,06	-0,03	-0,54	-0,11	<b>0,6</b>	-0,11	0,08	-0,08	-0,32	-0,16	<b>0,4</b>	-0,12
Italia (Provincia Umbria)	14,5	-4,8	1,8	-1,8	0,12	-0,03	-0,66	-0,12	<b>0,79</b>	-0,13	-0,06	-0,14	0,09	-0,18	-0,15	-0,14
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	4,2	-4,1	0	c	0,03	-0,03	-0,49	-0,09	<b>0,52</b>	-0,11	0	-0,01	-0,28	-0,14	0,29	-0,15
Italia (Provincia Veneto)	5,7	-3,2	3,8	-2,6	0	-0,05	-0,6	-0,07	<b>0,6</b>	-0,08	0,02	-0,13	-0,02	-0,13	0,04	-0,12
Reino Unido (Gales)	1,5	-1,1	0,8	-0,8	0,02	-0,04	-0,22	-0,17	0,24	-0,17	-0,02	-0,07	-0,23	-0,16	0,21	-0,15
Reino Unido (Inglaterra)	14,5	-2,7	6,1	-1,9	0,01	-0,03	-0,23	-0,13	0,24	-0,13	0,03	-0,09	-0,18	-0,11	0,21	-0,12
Reino Unido (Irlanda del Norte)	0	c	0	c	0	-0,03	-0,18	-0,14	0,18	-0,14	-0,02	-0,12	0,21	-0,2	-0,23	-0,18

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.4.6.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>


[Parte 2/2]

**Características de los centros escolares a los que asisten alumnos con y sin entorno inmigrante (puntuaciones estandarizadas dentro de la muestra de cada país)****Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos y en los informes de los directores de centros escolares**

Tabla S.II.h

	Un índice medio negativo indica características más favorables											
	Ratio alumnos/profesor						Falta de profesores					
	Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)		Alumnos nacionales		Alumnos inmigrantes		Diferencia (N-I)	
	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	S.E.	Índice medio	E.E.	Índice medio	E.E.	Dif.	E.E.
<b>Adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad flamenca)	0,02	-0,06	-0,38	-0,1	<b>0,39</b>	-0,09	-0,01	-0,07	0,07	-0,16	-0,08	-0,15
España (Andalucía)	-0,05	-0,08	-0,13	-0,12	0,07	-0,12	-0,02	-0,14	-0,1	-0,13	0,08	-0,11
España (Aragón)	-0,03	-0,07	-0,24	-0,1	<b>0,21</b>	-0,08	-0,02	-0,14	-0,04	-0,15	0,02	-0,11
España (Asturias)	0,02	-0,07	-0,24	-0,11	0,25	-0,13	-0,01	-0,13	0,08	-0,23	-0,08	-0,17
España (Cantabria)	-0,05	-0,07	-0,1	-0,13	0,05	-0,12	0	-0,15	0,02	-0,25	-0,02	-0,16
España (Castilla y León)	0,01	-0,1	0,01	-0,2	0	-0,16	0,02	-0,18	0,13	-0,22	-0,11	-0,17
España (Cataluña)	0,01	-0,14	-0,36	-0,1	<b>0,37</b>	-0,13	0,03	-0,11	-0,07	-0,15	0,1	-0,12
España (Ceuta y Melilla)	0,02	-0,01	-0,26	-0,06	<b>0,29</b>	-0,07	0,01	-0,01	-0,03	-0,07	0,04	-0,08
España (Galicia)	-0,01	-0,06	-0,07	-0,11	0,05	-0,08	-0,01	-0,14	-0,03	-0,18	0,02	-0,12
España (Islas Baleares)	0,12	-0,14	-0,43	-0,15	<b>0,55</b>	-0,12	0,03	-0,13	0,03	-0,2	0	-0,13
España (Islas Canarias)	0,01	-0,14	-0,24	-0,11	0,25	-0,16	0,02	-0,11	0,02	-0,17	0	-0,12
España (La Rioja)	-0,06	-0,01	-0,23	-0,07	<b>0,17</b>	-0,08	-0,06	-0,01	0,04	-0,07	-0,11	-0,08
España (Madrid)	0,13	-0,11	-0,12	-0,14	0,25	-0,14	0,03	-0,13	0,1	-0,18	-0,07	-0,14
España (Murcia)	0,03	-0,12	-0,24	-0,16	<b>0,27</b>	-0,14	0	-0,17	0,04	-0,24	-0,04	-0,17
España (Navarra)	0,13	-0,06	-0,33	-0,08	<b>0,47</b>	-0,09	-0,07	-0,13	-0,34	-0,1	<b>0,27</b>	-0,12
España (País Vasco)	0,04	-0,05	-0,38	-0,11	<b>0,42</b>	-0,12	0,04	-0,08	-0,2	-0,09	<b>0,24</b>	-0,1
Reino Unido (Escocia)	0,05	-0,09	-0,06	-0,24	0,11	-0,22	-0,02	-0,09	-0,06	-0,16	0,04	-0,13
<b>No adjudicadas</b>												
Bélgica (comunidad alemana)	0	-0,02	-0,06	-0,06	0,05	-0,08	-0,08	-0,02	0,34	-0,07	<b>-0,42</b>	-0,08
Bélgica (comunidad francófona)	0,1	-0,07	-0,18	-0,16	<b>0,29</b>	-0,14	-0,01	-0,1	0,08	-0,1	-0,09	-0,1
Finlandia (de habla finesa)	0,01	-0,08	0,1	-0,14	-0,09	-0,11	0,01	-0,08	-0,02	-0,16	0,03	-0,15
Finlandia (de habla sueca)	0,2	-0,01	c	c	c	c	0,01	-0,01	c	c	c	c
Italia (Provincia Abruzzo)	0,03	-0,11	-0,57	-0,11	<b>0,6</b>	-0,12	-0,02	-0,11	0,26	-0,44	-0,28	-0,43
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	0,34	-0,01	0,03	-0,1	<b>0,31</b>	-0,1	0,19	-0,02	-0,2	-0,14	<b>0,39</b>	-0,13
Italia (Provincia Basilicata)	-0,05	-0,06	c	c	c	c	-0,01	-0,11	c	c	c	c
Italia (Provincia Calabria)	-0,02	-0,08	c	c	c	c	0,01	-0,13	c	c	c	c
Italia (Provincia Campania)	0,02	-0,12	c	c	c	c	-0,01	-0,14	c	c	c	c
Italia (Provincia Cerdeña)	-0,07	-0,12	c	c	c	c	-0,01	-0,14	c	c	c	c
Italia (Provincia Emilia Romagna)	0,04	-0,11	-0,43	-0,09	<b>0,47</b>	-0,11	-0,05	-0,16	0,07	-0,17	-0,12	-0,13
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	-0,02	-0,08	-0,13	-0,1	0,11	-0,11	0,11	-0,13	0,04	-0,2	0,07	-0,12
Italia (Provincia Lazio)	-0,03	-0,11	-0,29	-0,14	0,26	-0,15	0,04	-0,16	-0,3	-0,18	<b>0,34</b>	-0,17
Italia (Provincia Liguria)	-0,09	-0,08	-0,35	-0,13	0,26	-0,14	-0,01	-0,15	0,04	-0,17	-0,05	-0,12
Italia (Provincia Lombardia)	-0,09	-0,1	0	-0,29	-0,09	-0,25	-0,08	-0,12	-0,12	-0,24	0,04	-0,19
Italia (Provincia Marche)	0,02	-0,09	-0,41	-0,09	<b>0,43</b>	-0,11	0,01	-0,15	0	-0,2	0,01	-0,15
Italia (Provincia Molise)	0,22	-0,02	c	c	c	c	-0,07	-0,02	c	c	c	c
Italia (Provincia Piamonte)	-0,07	-0,13	-0,12	-0,16	0,05	-0,11	-0,05	-0,15	-0,12	-0,3	0,07	-0,26
Italia (Provincia Puglia)	0,02	-0,1	c	c	c	c	-0,02	-0,15	c	c	c	c
Italia (Provincia Sicilia)	-0,06	-0,12	c	c	c	c	-0,04	-0,15	c	c	c	c
Italia (Provincia Toscana)	-0,02	-0,14	-0,23	-0,12	0,2	-0,13	-0,02	-0,14	-0,08	-0,34	0,06	-0,32
Italia (Provincia Trento)	0,03	-0,04	-0,18	-0,09	<b>0,21</b>	-0,09	-0,05	-0,08	-0,1	-0,2	0,05	-0,15
Italia (Provincia Umbria)	0,11	-0,08	-0,2	-0,14	<b>0,31</b>	-0,12	-0,07	-0,14	-0,2	-0,22	0,12	-0,19
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	-0,01	-0,01	0,12	-0,14	-0,13	-0,14	-0,01	-0,01	0,31	-0,12	<b>-0,31</b>	-0,13
Italia (Provincia Veneto)	-0,09	-0,1	-0,06	-0,18	-0,03	-0,14	0,01	-0,14	-0,16	-0,21	0,17	-0,18
Reino Unido (Gales)	0,02	-0,08	-0,04	-0,19	0,06	-0,18	0,04	-0,1	-0,12	-0,22	0,16	-0,2
Reino Unido (Inglaterra)	0,04	-0,08	-0,43	-0,16	<b>0,47</b>	-0,14	-0,02	-0,08	0,22	-0,14	-0,24	-0,15
Reino Unido (Irlanda del Norte)	0	-0,13	-0,06	-0,31	0,06	-0,24	0,01	-0,11	-0,15	-0,14	0,16	-0,14

Nota: Los valores estadísticamente significativos se indican en negrita (véase Anexo A3). Véanse datos nacionales en la Tabla II.4.6.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>



## [Parte 1/1]

## Varianza interescolar e intraescolar del rendimiento en lectura

Tabla S.II.i Resultados basados en los informes de los alumnos sobre ellos mismos

	Varianza total del rendimiento de los alumnos <sup>2</sup>	Varianza interescolar del rendimiento de los alumnos	Varianza intraescolar del rendimiento de los alumnos	Varianza expresada como porcentaje de la varianza media del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE <sup>1</sup>												Índice de inclusión académica <sup>3</sup>	Proporción de varianza intraescolar del rendimiento de los alumnos
				Varianza expresada como porcentaje de la varianza media del rendimiento de los alumnos en todos los países de la OCDE <sup>1</sup>			Varianza explicada por el índice PISA de estatus económico, social y cultural de los alumnos		Varianza explicada por el índice PISA de estatus económico, social y cultural de alumnos y centros escolares		Varianza explicada por los programas de estudio de los alumnos		Varianza explicada por los programas de estudio de los alumnos y el índice PISA de estatus económico, social y cultural de alumnos y centros escolares				
				Varianza interescalar explicada	Varianza intraescalar explicada	Varianza interescalar explicada	Varianza intraescalar explicada	Varianza interescalar explicada	Varianza intraescalar explicada	Varianza interescalar explicada	Varianza intraescalar explicada	Varianza interescalar explicada	Varianza intraescalar explicada				
<b>Adjudicadas</b>																	
Bélgica (comunidad flamenca)	8801	5499	4282	101,6	63,5	49,4	7	1,2	43,9	1,2	52,1	12,2	54,5	12,4	48,7		
España (Andalucía)	7932	1439	6552	91,6	16,6	75,6	5,8	8,4	6,8	8,4	0	0	6,8	8,4	82,6		
España (Aragón)	7221	759	6413	83,4	8,8	74	4,8	4,2	5,8	4,3	0	0	5,8	4,3	88,8		
España (Asturias)	8756	1327	7463	101,1	15,3	86,1	5	8,4	6	8,3	0	0	6	8,3	85,2		
España (Cantabria)	7782	954	6686	89,8	11	77,2	3,4	6,2	3,4	6,2	0	0	3,4	6,2	85,9		
España (Castilla y León)	7169	1359	6073	82,8	15,7	70,1	6,1	5,3	8,4	5,4	0	0	8,4	5,4	84,7		
España (Cataluña)	6771	1207	5589	78,2	13,9	64,5	4,9	4,5	6,1	4,5	0	0	6,1	4,5	82,5		
España (Ceuta y Melilla)	10871	5373	7065	125,5	62	81,6	31,8	5,4	51,8	5,4	0	0	51,8	5,4	65		
España (Galicia)	7643	988	6682	88,2	11,4	77,1	3,3	1,9	6,2	2	0	0	6,2	2	87,4		
España (Islas Baleares)	8426	1250	7125	97,3	14,4	82,2	5	5,5	7,7	5,6	0	0	7,7	5,6	84,6		
España (Islas Canarias)	8417	2109	6620	97,2	24,3	76,4	7,5	3,9	10,2	4	0	0	10,2	4	78,6		
España (La Rioja)	8331	1650	7182	96,2	19	82,9	8	8,7	11,5	8,7	0	0	11,5	8,7	86,2		
España (Madrid)	7142	1828	5615	82,4	21,1	64,8	9,4	4,8	14	5	0	0	14	5	78,6		
España (Murcia)	6450	1125	5201	74,5	13	60	4,5	5,5	4,8	5,4	0	0	4,8	5,4	80,6		
España (Navarra)	7019	1158	5850	81	13,4	67,5	5,1	5,6	6,7	5,6	0	0	6,7	5,6	83,3		
España (País Vasco)	7000	2134	5327	80,8	24,6	61,5	6,6	1,7	11,6	1,7	0	0	11,6	1,7	76,1		
Reino Unido (Escocia)	8872	1611	7668	102,4	18,6	88,5	11,1	6,9	15,6	6,8	0,5	3,7	15,8	10	86,4		
<b>No adjudicadas</b>																	
Bélgica (comunidad alemana)	8062	3746	5008	93,1	43,2	57,8	0,4	0,4	35,2	0,3	38,5	13,7	39,2	13,8	62,1		
Bélgica (comunidad francófona)	11905	6123	5672	137,4	70,7	65,5	1,1	2,9	53,2	2,9	54,7	15,4	64,6	17	47,6		
Finlandia (de habla finesa)	7420	621	6983	85,7	7,2	80,6	1,9	5,3	2,2	5,4	0	0	2,2	5,4	94,1		
Finlandia (de habla sueca)	7526	497	7133	86,9	5,7	82,3	3,1	7,1	3,1	7,1	0	0	3,1	7,1	94,8		
España (Provincia Abruzzo)	8267	3565	4000	95,4	41,2	46,2	4,5	0	21,6	0	33,7	0,1	33,9	0,3	48,4		
Italia (Provincia Autónoma de Bolzano)	8558	5608	4534	98,8	64,7	52,3	0,2	0,2	15,5	0,2	52,7	2,1	52,7	2,3	53		
Italia (Provincia Basilicata)	7396	3683	3849	85,4	42,5	44,4	1,1	0,3	32,8	0,1	33,7	0	36,9	0,2	52,1		
Italia (Provincia Calabria)	8015	4641	3926	92,5	53,6	45,3	2,2	0,3	26,8	0,2	39,4	0	43,5	0	49		
Italia (Provincia Campania)	8625	3330	4370	99,6	38,4	50,4	4,6	0	12,4	0	27,1	3	27,3	3,1	50,7		
Italia (Provincia Cerdeña)	8728	4148	4481	100,7	47,9	51,7	0,9	0	27,9	0	42,7	0	43,2	0	51,3		
Italia (Provincia Emilia Romagna)	9821	5609	4862	113,4	64,7	56,1	6,9	2	48,9	1,9	55,9	0	57,8	1,9	49,5		
Italia (Provincia Friuli Venezia Giulia)	8508	5292	3956	98,2	61,1	45,7	4,4	0,3	41,3	0,4	60,9	40,9	61,1	40,6	46,5		
Italia (Provincia Lazio)	8334	4727	3952	96,2	54,6	45,6	3,6	0,2	16,7	0,4	29,6	0	29,7	0	47,4		
Italia (Provincia Liguria)	8896	4438	4512	102,7	51,2	52,1	1,8	0,4	18,6	0,3	29,4	2,8	29,6	2,8	50,7		
Italia (Provincia Lombardia)	8034	5757	3835	92,7	66,5	44,3	7,8	0,2	42,2	0,3	50,1	0,9	51	0,9	47,7		
Italia (Provincia Marche)	8538	4273	3821	98,6	49,3	44,1	0,9	0,2	20,5	0,2	26,3	0	26,3	0	44,8		
Italia (Provincia Molise)	7120	3656	4049	82,2	42,2	46,7	3,7	0,3	25,8	0,4	22,2	0,2	27,5	0,4	56,9		
Italia (Provincia Piemonte)	8965	4520	4373	103,5	52,2	50,5	0	0,6	15	0,7	30,4	0	30,9	0	48,8		
Italia (Provincia Puglia)	7433	3787	3580	85,8	43,7	41,3	0	0,1	15,8	0,1	24,2	0	25,1	0,1	48,2		
Italia (Provincia Sicilia)	1092	4332	3623	116,5	50	41,8	0	0,4	7,2	0,3	19	0,3	20,9	0,3	35,9		
Italia (Provincia Toscana)	9137	4579	4307	105,5	52,9	49,7	1	0,7	9,3	0,8	42,3	0	42,4	0	47,1		
Italia (Provincia Trento)	8671	6817	4086	100,1	78,7	47,2	5	0,2	64,7	0,5	68,2	0	72,9	0,2	47,1		
Italia (Provincia Umbria)	9735	4896	4568	112,4	56,5	52,7	1,3	2,4	25,3	2,4	26,5	1,9	30	4,4	46,9		
Italia (Provincia Valle d'Aosta)	7425	4547	3924	85,7	52,5	45,3	0	0,2	28,8	0,1	39,9	0	42,3	0,1	52,9		
Italia (Provincia Veneto)	8076	3801	3922	93,2	43,9	45,3	0	0,1	18,6	0	21,3	0	24,3	0	48,6		
Reino Unido (Gales)	8686	1262	7600	100,3	14,6	87,7	6	8,2	8	8,3	0	0	8	8,3	87,5		
Reino Unido (Inglaterra)	9106	2785	6633	105,1	32,2	76,6	15,2	4,6	25,4	4,7	0	0	25,4	4,7	72,8		
Reino Unido (Irlanda del Norte)	9378	4701	4970	108,3	54,3	57,4	5,2	2	36,4	1,8	0	0	36,4	1,8	53		

Nota: Véanse datos nacionales en la Tabla II.5.1


1. Los componentes de la varianza se estimaron para todos los alumnos de países participantes con datos sobre entorno socioeconómico y programas de estudio.

2. La varianza total del rendimiento de los alumnos se calcula a partir de la desviación estándar de los alumnos utilizada en el análisis elevada al cuadrado. En esta comparación se utiliza la varianza estadística del rendimiento de los alumnos y no la desviación estándar para permitir la descomposición.

3. La suma de los componentes de la varianza interescalar e intraescalar, como estimación de una muestra, no necesariamente da como resultado el total.

4. En algunos países se tomaron como muestra subunidades dentro de los centros escolares en lugar de centros escolares y esto puede afectar a la estimación de los componentes de la varianza interescalar (véase Anexo A2).

5. El índice de inclusión académica se calcula como  $100 \times (1 - \rho)$ , donde  $\rho$  representa la correlación de rendimiento interna de las clases, es decir, la varianza interescalar del rendimiento de los alumnos, dividida por la suma de la varianza interescalar del rendimiento de los alumnos y la varianza intraescalar del rendimiento de los alumnos.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932343304>





---

# Anexo C

**DESARROLLO Y APLICACIÓN DE PISA,  
UNA INICIATIVA FRUTO DE LA COLABORACIÓN**



## INTRODUCCIÓN

PISA es una iniciativa fruto de la colaboración entre los países participantes para unir el conocimiento científico bajo la dirección conjunta de sus gobiernos sobre la base de unos intereses comunes que pretenden desarrollar mejores políticas educativas.

Con los objetivos de la OCDE como contexto, la Junta de Gobierno de PISA, en la que todos los países están representados, determina las políticas educativas prioritarias de PISA y supervisa que estas se tengan en cuenta durante la puesta en práctica del programa. Esto supone establecer las prioridades para el desarrollo de indicadores, elaborar los instrumentos de evaluación e informar de los resultados.

Además, expertos en materia de educación de los países participantes con una sólida experiencia a nivel internacional se ocupan, mediante grupos de trabajo, de fijar los objetivos educativos. Al tomar parte en estos grupos de trabajo, los países se aseguran de que los instrumentos son válidos a nivel internacional, se tienen en cuenta los contextos culturales y educativos de los países de la OCDE, los materiales de evaluación tienen una gran capacidad de medición y los instrumentos se centran en la autenticidad y la validez educativas.

Por medio de los coordinadores nacionales del proyecto, los países participantes ponen en marcha PISA a nivel nacional siguiendo los procedimientos administrativos acordados. Estos coordinadores nacionales desempeñan un papel fundamental, pues certifican que la puesta en marcha de la evaluación se está llevando a cabo de forma correcta y, posteriormente, verifican y evalúan los resultados, análisis, informes y publicaciones del estudio.

El diseño y la puesta en práctica de las evaluaciones, dentro del marco establecido por la Junta de Gobierno de PISA, es responsabilidad de colaboradores externos. El desarrollo de cuestionarios de PISA 2009 lo ha llevado a cabo un consorcio liderado por Cito International, en colaboración con la Universidad de Twente. El desarrollo y la aplicación de la evaluación cognitiva y de las opciones internacionales lo ha llevado a cabo un consorcio encabezado por el Australian Council for Educational Research (ACER). Otros miembros de este consorcio son cApStAn Linguistic Quality Control en Bélgica, el *Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung* (DIPF) en Alemania, el National Institute for Educational Policy Research en Japón (NIER), la *Unité d'analyse des systèmes et des pratiques d'enseignement* (aSPe) en Bélgica y la empresa WESTAT en Estados Unidos.

El Secretariado de la OCDE es responsable de la gestión global del programa, controla el seguimiento diario de su puesta en práctica, ejerce como secretaría para la Junta de Gobierno de PISA, fomenta el consenso entre países y actúa de interlocutor entre la Junta de Gobierno de PISA y el consorcio internacional encargado de la aplicación de las actividades. Además, el Secretariado de la OCDE elabora los indicadores y los análisis de los datos, y prepara los informes y las publicaciones internacionales en cooperación con el Consorcio PISA y los países miembros, tanto en el ámbito de las políticas educativas (Junta de Gobierno de PISA) como en el de su implantación (coordinadores nacionales del proyecto).

En las listas siguientes figuran los miembros de los diversos organismos de PISA y los expertos y asesores independientes que han colaborado con PISA.

**Presidenta de la Junta de Gobierno de PISA:** Lorna Bertrand

### Países de la OCDE

**Alemania:** Annemarie Klemm, Maximilian Müller-Härlin y Elfriede Ohrnberger

**Australia:** Tony Zanderigo

**Austria:** Mark Német

**Bélgica:** Christiane Blondin, Isabelle Erauw y Micheline Scheys

**Canadá:** Pierre Brochu, Patrick Bussière y Tomasz Gluszynski

**Chile:** Leonor Cariola

**Corea:** Whan Sik Kim

**Dinamarca:** Tine Bak

**Eslovenia:** Andreja Barle Lakota

**España:** Carme Amorós Basté y Enrique Roca Cobo

**Estados Unidos:** Daniel McGrath y Eugene Owen

**Estonia:** Maie Kitsing

**Finlandia:** Jari Rajanen

**Francia:** Bruno Trosseille

**Grecia:** Panagiotis Kazantzis (1/7/05-31/03/10), Vassilia Hatzinikita (desde el 31/03/10)

**Hungría:** Benő Csapó

**Irlanda:** Jude Cosgrove

**Islandia:** Júlíus K. Björnsson

**Israel:** Michal Beller

**Italia:** Piero Cipollone

**Japón:** Ryo Watanabe

**Luxemburgo:** Michel Lanners

**México:** Francisco Ciscomani

**Noruega:** Anne-Berit Kavli

**Nueva Zelanda:** Lynne Whitney

**Países Bajos:** Paul van Oijen

**Polonia:** Stanislaw Drzazdzewski

**Portugal:** Carlos Pinto Ferreira

**Reino Unido:** Lorna Bertrand y Mal Cooke

**República Checa:** Jana Strakova

**República Eslovaca:** Julius Hauser, Romana Kanovska y Paulina Korsnakova

**Suecia:** Anita Wester

**Suiza:** Ariane Baechler Söderström y Heinz Rhyn

**Turquía:** Meral Alkan

### Observadores

**Albania:** Ndrim Mehmeti

**Argentina:** Liliana Pascual

**Azerbaiyán:** Talib Sharifov



**Brasil:** Joaquim José Soares Neto  
**Bulgaria:** Neda Kristanova  
**Colombia:** Margarita Peña  
**Croacia:** Michelle Braš-Roth  
**Dubái** (Emiratos Árabes Unidos): Mariam Al Ali  
**Federación Rusa:** Galina Kovalyova  
**Hong Kong-China:** Esther Sui-chu Ho  
**Indonesia:** Mansyur Ramli  
**Jordania:** Khattab Mohammad Abulibdeh  
**Kazajistán:** Yermekov Nurmukammed Turlynovich  
**Kirguizistán:** Inna Valkova  
**Letonia:** Andris Kangro  
**Liechtenstein:** Christian Nidegger  
**Lituania:** Rita Dukynaitė  
**Macao-China:** Kwok-cheung Cheung  
**Montenegro:** Zeljko Jacimovic  
**Panamá:** Arturo Rivera  
**Perú:** Liliana Miranda Molina  
**Qatar:** Adel Sayed  
**Rumanía:** Roxana Mihail  
**Serbia:** Dragica Pavlovic Babic  
**Shanghái-China:** Minxuan Zhang  
**Singapur:** Low Khah Gek  
**Tailandia:** Precharn Dechsri  
**Taipéi chino:** Chih-Wei Hue y Fou-Lai Lin  
**Trinidad y Tobago:** Harrilal Seecharan  
**Túnez:** Kameleddine Gaha  
**Uruguay:** Andrés Peri

### **Coordinadores nacionales del proyecto PISA 2009**

**Albania:** Alfonso Harizaj  
**Alemania:** Nina Jude y Eckhard Klieme  
**Argentina:** Antonio Gutiérrez  
**Australia:** Sue Thomson  
**Austria:** Ursula Schwantner  
**Azerbaiyán:** Emin Meherremov  
**Bélgica:** Ariane Baye e Inge De Meyer  
**Brasil:** Sheyla Carvalho Lira  
**Bulgaria:** Svetla Petrova  
**Canadá:** Pierre Brochu y Tamara Knighton  
**Chile:** Ema Lagos  
**Colombia:** Francisco Ernesto Reyes  
**Corea:** Kyung-Hee Kim  
**Croacia:** Michelle Braš Roth  
**Dinamarca:** Niels Egelund  
**Dubái** (Emiratos Árabes Unidos): Mariam Al Ali  
**Eslovenia:** Mojca Straus  
**España:** Lis Cercadillo  
**Estados Unidos:** Dana Kelly y Holly Xie  
**Estonia:** Gunda Tire  
**Federación Rusa:** Galina Kovalyova  
**Finlandia:** Jouni Välijärvi

**Francia:** Sylvie Fumel  
**Grecia:** Panagiotis Kazantzis (del 1/7/05 al 18/11/08),  
 Chryssa Sofianopoulou (desde el 18/11/08)  
**Hong Kong-China:** Esther Sui-chu Ho  
**Hungría:** Ildikó Balázs  
**Indonesia:** Burhanuddin Tola  
**Irlanda:** Rachel Perkins  
**Islandia:** Almar Midvik Halldorsson  
**Israel:** Inbal Ron Kaplan y Joel Rapp  
**Italia:** Laura Palmerio  
**Japón:** Ryo Watanabe  
**Jordania:** Khattab Mohammad Abulibdeh  
**Kazajistán:** Damitov Bazar Kabdoshevich  
**Kirguizistán:** Inna Valkova  
**Letonia:** Andris Kangro  
**Liechtenstein:** Christian Nidegger  
**Lituania:** Jolita Dudaitė  
**Luxemburgo:** Bettina Boehm  
**Macao-China:** Kwok-cheung Cheung  
**México:** María-Antonieta Díaz-Gutiérrez  
**Montenegro:** Verica Ivanovic  
**Noruega:** Marit Kjaernslid  
**Nueva Zelanda:** Maree Telford  
**Países Bajos:** Erna Gille  
**Panamá:** Zoila Castillo  
**Perú:** Liliana Miranda Molina  
**Polonia:** Michal Federowicz  
**Portugal:** Anabela Serrão  
**Qatar:** Asaad Tounakti  
**Reino Unido:** Jenny Bradshaw y Mal Cooke  
**República Checa:** Jana Paleckova  
**República Eslovaca:** Paulina Korsnakova  
**Rumanía:** Silviu Cristian Mirescu  
**Serbia:** Dragica Pavlovic Babic  
**Shanghái-China:** Jing Lu y MinXuan Zhang  
**Singapur:** Chia Siang Hwa y Poon Chew Leng  
**Suecia:** Karl-Göran Karlsson  
**Suiza:** Christian Nidegger  
**Tailandia:** Sunee Klainin  
**Taipéi chino:** Pi-Hsia Hung  
**Trinidad y Tobago:** Harrilal Seecharan  
**Túnez:** Kameleddine Gaha  
**Turquía:** Müfide Çaliskan  
**Uruguay:** María Sánchez

### **Secretariado de la OCDE**

Andreas Schleicher (coordinación global de PISA y relaciones  
 entre países miembros y economías asociadas)  
 Marilyn Achiron (apoyo editorial)  
 Marika Boiron (apoyo editorial)  
 Simone Bloem (servicios analíticos)  
 Francesca Borgonovi (servicios analíticos)

Nicolina Clements (apoyo editorial)  
 Michael Davidson (gestión del proyecto y servicios analíticos desde el 1/1/2010)  
 Juliet Evans (administración y relaciones entre países miembros y economías asociadas)  
 Miyako Ikeda (servicios analíticos)  
 Maciej Jakubowski (servicios analíticos)  
 Guillermo Montt (servicios analíticos)  
 Diana Morales (apoyo administrativo)  
 Soojin Park (servicios analíticos)  
 Mebrak Tareke (apoyo editorial)  
 Sophie Vayssettes (servicios analíticos)  
 Elisabeth Villoutreix (apoyo editorial)  
 Karin Zimmer (gestión del proyecto hasta el 1/1/2010)  
 Pablo Zoido (servicios analíticos)

### **Grupo de expertos de PISA para PISA 2009**

#### ***Grupo de expertos en lectura***

Irwin Kirsch (Education Testing Service, Nueva Jersey, Estados Unidos)  
 Sachiko Adachi (Universidad de Nigata, Japón)  
 Charles Alderson (Universidad de Lancaster, Reino Unido)  
 John de Jong (Language Testing Services, Países Bajos)  
 John Guthrie (Universidad de Maryland, Estados Unidos)  
 Dominique Lafontaine (Universidad de Liège, Bélgica)  
 Minwoo Nam (Korea Institute of Curriculum and Evaluation)  
 Jean-François Rouet (Universidad de Poitiers, Francia)  
 Wolfgang Schnotz (Universidad de Koblenz-Landau, Alemania)  
 Eduardo Vidal-Abarca (Universidad de Valencia, España)

#### ***Grupo de expertos en matemáticas***

Jan de Lange (presidente) (Universidad de Utrecht, Países Bajos)  
 Werner Blum (Universidad de Kassel, Alemania)  
 John Dossey (Universidad estatal de Illinois, Estados Unidos)  
 Zbigniew Marciniak (Universidad de Varsovia, Polonia)  
 Mogens Niss (Universidad de Roskilde, Dinamarca)  
 Yoshinori Shimizu (Universidad de Tsukuba, Japón)

#### ***Grupo de expertos en ciencias***

Rodger Bybee (presidente) (BSCS, Colorado Springs, Estados Unidos)  
 Peter Fensham (Universidad de Tecnología de Queensland, Australia)  
 Svein Lie (Universidad de Oslo, Noruega)  
 Yasushi Ogura (National Institute for Educational Policy Research, Japón)  
 Manfred Prenzel (Universidad de Kiel, Alemania)  
 Andrée Tiberghien (Universidad de Lyon, Francia)

#### ***Grupo de expertos en el cuestionario***

Jaap Scheerens (presidente) (Universidad de Twente, Países Bajos)  
 Pascal Bressoux (Universidad de Pierre Mendès, Francia)

Yin Cheong Cheng (Hong Kong Institute of Education, Hong Kong-China)  
 David Kaplan (Universidad de Wisconsin - Madison, Estados Unidos)  
 Eckhard Klieme (DIPF, Alemania)  
 Henry Levin (Universidad de Columbia, Estados Unidos)  
 Pirjo Linnakylä (Universidad de Jyväskylä, Finlandia)  
 Ludger Wößmann (Universidad de Munich, Alemania)

#### ***Grupo de asesoría técnica de PISA***

Keith Rust (presidente) (Westat, Estados Unidos)  
 Ray Adams (ACER)  
 John de Jong (Language Testing Services, Países Bajos)  
 Cees Glas (Universidad de Twente, Países Bajos)  
 Aletta Grisay (asesora, Saint-Maurice, Francia)  
 David Kaplan (Universidad de Wisconsin - Madison, Estados Unidos)  
 Christian Monseur (Universidad de Liège, Bélgica)  
 Sophia Rabe-Hesketh (Universidad de California - Berkeley, Estados Unidos)  
 Thierry Rocher (Ministerio de Educación, Francia)  
 Norman Verhelst (CITO, Países Bajos)  
 Kentaro Yamamoto (ETS, Nueva Jersey, Estados Unidos)  
 Rebecca Zwick (Universidad de California-Santa Bárbara, Estados Unidos)

### **Consorcio PISA 2009 para el desarrollo del cuestionario**

#### ***Cito International***

Johanna Kordes  
 Hans Kuhlemeier  
 Astrid Mols  
 Henk Moelands  
 José Noijons

#### ***Universidad de Twente***

Cees Glas  
 Khurrem Jehangir  
 Jaap Scheerens

### **Consorcio PISA 2009 para el desarrollo y la aplicación de la evaluación cognitiva y de las opciones internacionales**

#### ***Australian Council for Educational Research***

Ray Adams (director internacional del proyecto)  
 Susan Bates (gestión del proyecto)  
 Alla Berezner (gestión y análisis de datos)  
 Yan Bibby (procesamiento y análisis de datos)  
 Esther Brakey (apoyo administrativo)  
 Wei Buttress (gestión del proyecto, control de calidad)  
 Renee Chow (procesamiento y análisis de datos)  
 Judith Cosgrove (procesamiento y análisis de datos, apoyo a centros nacionales)  
 John Cresswell (información y difusión)  
 Alex Daraganov (procesamiento y análisis de datos)



Daniel Duckworth (instrumentos de lectura, desarrollo de exámenes)  
 Kate Fitzgerald (procesamiento de datos, muestreo)  
 Daniel Fullarton (servicios TI)  
 Eveline Gebhardt (procesamiento y análisis de datos)  
 Mee-Young Handayani (procesamiento y análisis de datos)  
 Elizabeth Hersbach (control de calidad)  
 Sam Haldane (servicios TI, evaluación en formato electrónico)  
 Karin Hohlfield (instrumentos de lectura, desarrollo de exámenes)  
 Jennifer Hong (procesamiento de datos, muestreo)  
 Tony Huang (gestión de proyecto, servicios TI)  
 Madelaine Imber (instrumentos de lectura, apoyo administrativo)  
 Nora Kovarcikova (operaciones del informe)  
 Winson Lam (servicios TI)  
 Tom Lumley (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)  
 Greg Macaskill (gestión y procesamiento de datos, muestreo)  
 Ron Martin (instrumentos de ciencias y desarrollo de exámenes)  
 Barry McCrae (gestor de evaluación de la lectura en formato electrónico, instrumentos de ciencias y desarrollo de exámenes)  
 Juliette Mendelovits (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)  
 Martin Murphy (operaciones de campo y muestreo)  
 Thoa Nguyen (procesamiento y análisis de datos)  
 Penny Pearson (apoyo administrativo)  
 Anna Plotka (diseño gráfico)  
 Alla Routitsky (gestión y procesamiento de datos)  
 Wolfram Schulz (gestión, análisis de datos)  
 Dara Searle (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)  
 Naoko Tabata (operaciones del informe)  
 Ross Turner (gestión, instrumentos matemáticos y desarrollo de exámenes)  
 Daniel Urbach (procesamiento y análisis de datos)  
 Eva Van de gaer (análisis de datos)  
 Charlotte Waters (administración del proyecto, procesamiento y análisis de datos)  
 Maurice Walker (evaluación de la lectura electrónica y muestreo)  
 Wahyu Wardono (administración del proyecto y servicios TI)  
 Louise Wenn (procesamiento y análisis de datos)  
 Yan Wiwecka (servicios TI)

#### **Westat**

Eugene Brown (ponderación)  
 Fran Cohen (ponderación)  
 Susan Fuss (muestreo y ponderación)  
 Amita Gopinath (ponderación)  
 Sheila Krawchuk (muestreo, ponderación y control de calidad)  
 Thanh Le (muestreo, ponderación, y control de calidad)

Jane Li (muestreo y ponderación)  
 John Lopdell (muestreo y ponderación)  
 Shawn Lu (ponderación)  
 Keith Rust (director del Consorcio PISA para muestreo y ponderación)  
 William Wall (ponderación)  
 Erin Wilson (muestreo y ponderación)  
 Marianne Winglee (ponderación)  
 Sergey Yagodin (ponderación)

#### ***The National Institute for Educational Research en Japón***

Hidefumi Arimoto (instrumentos de lectura, desarrollo de exámenes)  
 Hisashi Kawai (instrumentos de lectura, desarrollo de exámenes)

#### ***cApStAn Linguistic Quality Control***

Steve Dept (operaciones de traducción y verificación)  
 Andrea Ferrari (metodología de traducción y verificación)  
 Laura Wäyrynen (gestión de verificación)

#### ***Unité d'analyse des systèmes et des pratiques d'enseignement (aSPe)***

Ariane Baye (instrumentos de lectura en papel y electrónica, desarrollo de exámenes)  
 Casto Grana-Monteirin (traducción y verificación)  
 Dominique Lafontaine (miembro del grupo de expertos en lectura)  
 Christian Monseur (análisis de datos y miembro de TAG)  
 Anne Matoul (traducción y verificación)  
 Patricia Schillings (instrumentos de lectura en papel y electrónica, desarrollo de exámenes)

#### ***Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)***

Cordula Artelt (Universidad de Bamberg) (instrumentos de lectura y desarrollo de marcos)  
 Michel Dorochevsky (Softcon) (desarrollo de programas informáticos)  
 Frank Goldhammer (instrumentos de lectura electrónica, desarrollo de exámenes)  
 Dieter Heyer (Softcon) (desarrollo de programas informáticos)  
 Nina Jude (instrumentos de lectura electrónica, desarrollo de exámenes)  
 Eckhard Klieme (codirector del proyecto en DIPF)  
 Holger Martin (Softcon) (desarrollo de programas informáticos)  
 Johannes Naumann (instrumentos de lectura electrónica, desarrollo de exámenes)  
 Jean-Paul Reeff (asesor internacional)  
 Heiko Roelke (codirector del proyecto en DIPF)  
 Wolfgang Schneider (Universidad de Würzburg) (instrumentos de lectura, desarrollo del marco)  
 Petra Stanat (Universidad de Humboldt, Berlín) (instrumentos de lectura, desarrollo de exámenes)  
 Britta Upsing (instrumentos de lectura electrónica, desarrollo de exámenes)

**Otros expertos**

Tobias Dörfler (Universidad de Bamberg) (desarrollo de instrumentos de lectura)

Tove Stjern Frønes (ILS, Universidad de Oslo) (desarrollo de instrumentos de lectura)

Béatrice Halleux (Consultant, HallStat SPRL) (evaluadora de traducción/verificación y desarrollo de la versión en francés)

Øystein Jetne (ILS, Universidad de Oslo) (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)

Kees Lagerwaard (Institute for Educational Measurement, Países Bajos) (desarrollo de instrumentación matemática)

Pirjo Linnakylä (Universidad de Jyväskylä) (desarrollo de instrumentos de lectura)

Anne-Laure Monnier (asesora, Francia) (desarrollo de la versión en francés)

Jan Mejding (Danish Schoool of Education, Universidad de Aarhus) (desarrollo de lectura en formato impreso y electrónico)

Eva Kristin Narvhus (ILS, Universidad de Oslo) (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)

Rolf V. Olsen (ILS, Universidad de Oslo) (desarrollo de instrumentación científica)

Robert Laurie (New Brunswick Department of Education, Canadá) (desarrollo de instrumentación científica)

Astrid Roe (ILS, Universidad de Oslo) (instrumentos de lectura en formato impreso y electrónico, desarrollo de exámenes)

Hanako Senuma (Universidad de Tamagawa, Japón) (desarrollo de instrumentación matemática)

**Otras personas que han contribuido a esta publicación**

Fung-Kwan Tam (maquetación)

## **ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO**

La OCDE constituye un foro único en su género, en el que los gobiernos trabajan conjuntamente para afrontar los retos económicos, sociales y medioambientales que plantea la globalización. La OCDE está a la vanguardia de los esfuerzos emprendidos para entender los cambios y preocupaciones del mundo actual, como la gobernanza corporativa, la economía de la información y los desafíos que genera el envejecimiento de la población, y para ayudar a los gobiernos a responder a tales cambios. La Organización proporciona a los gobiernos un marco en el que pueden comparar sus experiencias políticas, buscar respuestas a problemas comunes, identificar buenas prácticas y trabajar en la coordinación de políticas nacionales e internacionales.

Los países miembros de la OCDE son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza y Turquía. La Comisión Europea participa en el trabajo de la OCDE.

Las publicaciones de la OCDE aseguran una amplia difusión de los resultados obtenidos por la Organización en la compilación de estadísticas y en la investigación sobre cuestiones económicas, sociales y medioambientales, así como de las convenciones, las directrices y los estándares desarrollados por los países miembros.









# Informe PISA 2009

## Superación del entorno social

Equidad en las oportunidades  
y resultados del aprendizaje

### VOLUMEN II



Esta publicación se cita en inglés como:

OECD (2010), *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*, OECD Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>

Esta obra está publicada en la OECD iLibrary, que recoge todos los libros, publicaciones periódicas y bases de datos estadísticos de la OCDE.

Se puede acceder a este material en la dirección de Internet

[www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org), donde es posible obtener más información al respecto.



ISBN 978-84-680-0126-5



9 788468 001265

**Santillana**