



¿Está relacionada la agrupación y selección de estudiantes en distintos centros educativos con su motivación para aprender?

- Como media en los países de la OCDE, los estudiantes que están muy motivados para aprender matemáticas porque creen que les ayudarán más tarde obtienen una mejor puntuación – equivalente a medio año de escolarización – que los estudiantes que no están muy motivados.
- La motivación de los estudiantes para aprender matemáticas es menor en los sistemas educativos que clasifican y agrupan a los estudiantes en distintos centros educativos y/o programas.

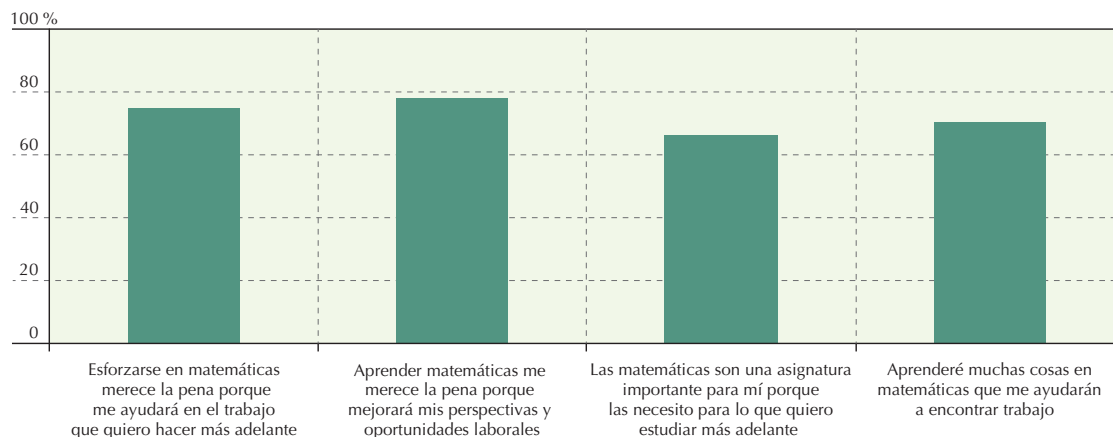
La motivación y la participación pueden considerarse las fuerzas motrices del aprendizaje. Dada la importancia de las matemáticas para la vida futura de los estudiantes, los sistemas educativos deben garantizar que los estudiantes tengan no solo los conocimientos necesarios para continuar aprendiendo matemáticas después de la educación formal, sino también el interés y la motivación para hacerlo.

La mayoría de los estudiantes reconocen que aprender matemáticas es importante.


A los estudiantes que participaron en PISA 2012 se les pidió que dijeran hasta qué punto estaban motivados para aprender matemáticas porque entendían los beneficios de comprender las matemáticas para sus estudios y carreras futuras (lo que se conoce como motivación instrumental para aprender matemáticas). Como media en todos los países de la OCDE, el 75% de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo en que esforzarse en matemáticas merece la pena porque les ayudará en el trabajo que quieran hacer más adelante; el 78% está de acuerdo o muy de acuerdo en que aprender matemáticas puede mejorar sus perspectivas laborales; el 66% está de acuerdo o muy de acuerdo en que necesitan matemáticas para lo que quieran estudiar más adelante; y el 71% está de acuerdo o muy de acuerdo en que aprender muchas cosas en matemáticas les ayudará a conseguir un empleo. Las respuestas de los estudiantes a estas preguntas se utilizaron para desarrollar un índice compuesto que capte la motivación de los estudiantes para aprender matemáticas porque las perciben como algo útil para ellos en el futuro.

Motivación instrumental de los estudiantes para aprender matemáticas

Porcentaje de estudiantes en los países de la OCDE que estaban "de acuerdo" o "muy de acuerdo" con las siguientes afirmaciones:



Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Table III.3.5a.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963825>

Como media en todos los países de la OCDE, la diferencia en el rendimiento en matemáticas entre los estudiantes que refirieron un mayor nivel de motivación para aprender matemáticas y aquellos con un nivel más bajo de motivación es de 18 puntos, o el equivalente a aproximadamente medio año de escolarización; en Corea, Noruega y Taiwán, la diferencia es de más de 30 puntos. PISA reveló también que la motivación esta asociada de manera especialmente fuerte al rendimiento en los estudiantes de mayor nivel académico. Por término medio en todos los países de la OCDE, la diferencia en la puntuación PISA asociada a la motivación instrumental es de 21 puntos entre los los estudiantes de alto rendimiento mientras que es solo de 11 puntos entre aquellos de bajo rendimiento. En Bélgica, Francia, Hungría y República Eslovaca, la diferencia en la puntuación, relacionada con la motivación, entre los estudiantes de alto y de bajo rendimiento es superior a 20 puntos.

La manera en la que los estudiantes son asignados a programas o centros educativos está relacionada con su motivación para aprender...

Pero, ¿cómo se relaciona la motivación individual de un estudiante hacia el aprendizaje con las políticas de educación que podrían diseñarse a nivel nacional? PISA examinó varias políticas que sirven para agrupar a los estudiantes en centros educativos de acuerdo a sus intereses y/o habilidades. Estas políticas incluyen ofrecer distintos programas (como programas de formación profesional o académicos) a distintos estudiantes, definir la edad a la que los estudiantes pueden acceder a dichos programas, y determinar el grado al que se utilizan los expedientes académicos de los estudiantes para seleccionarlos para su admisión a centros concretos.

Los resultados PISA revelan que hay una fuerte asociación negativa entre los niveles de motivación de los estudiantes y el grado al que los sistemas educativos clasifican y agrupan a los estudiantes en distintos centros educativos y/o programas. En aquellos sistemas que tienden a separar a los estudiantes en distintos centros o programas, los estudiantes generalmente refieren menos motivación instrumental para aprender matemáticas que los estudiantes de sistemas que no tienden a separarlos así.



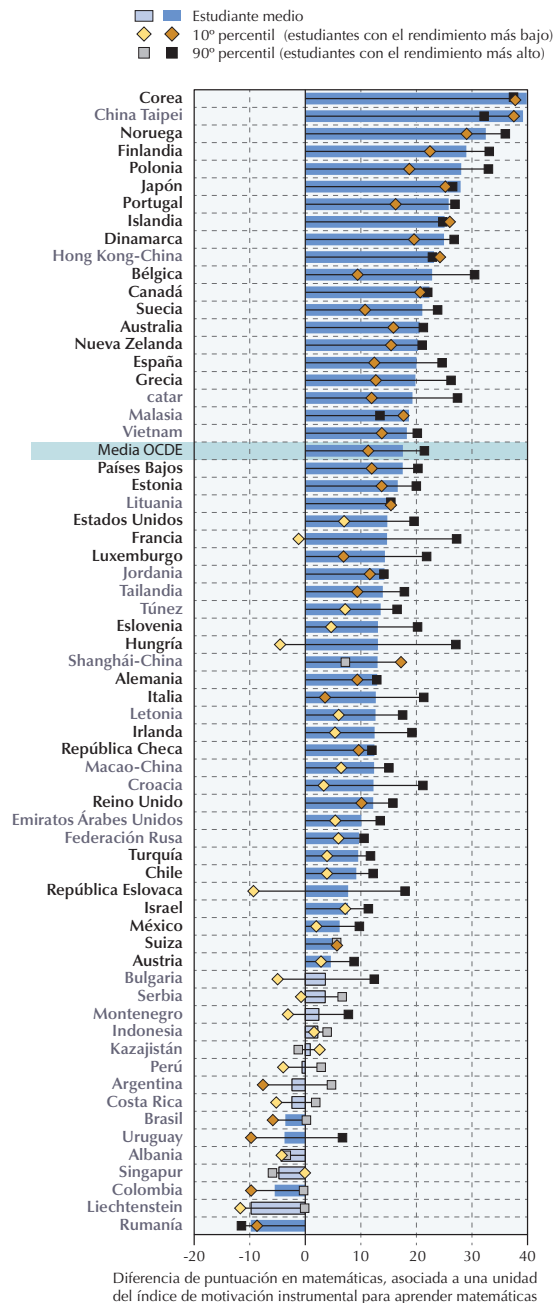
Al examinar distintas maneras de agrupar a los estudiantes en los centros educativos, los resultados sugieren que la motivación de los estudiantes es menor en aquellos sistemas educativos que ofrecen un mayor número de programas educativos diferentes; donde mayores proporciones de estudiantes asisten a programas pre-profesionales o profesionales en vez de académicos; donde los estudiantes son agrupados o seleccionados para estos programas a una edad más temprana; donde una gran proporción de estudiantes asisten a centros académicamente selectivos; y donde una gran proporción de estudiantes asisten a centros que trasladan a los estudiantes con un bajo rendimiento, problemas de conducta o necesidades especiales de aprendizaje a otro centro.

Por ejemplo, Países Bajos y República Checa tienen 7 y 6 programas educativos distintos, respectivamente, a disposición de los estudiantes de 15 años. Así, los estudiantes de esos países tienen un nivel mucho menor de motivación instrumental para aprender matemáticas que los estudiantes de Canadá, Estados Unidos y Reino Unido, donde existe un solo programa educativo para los estudiantes de 15 años. Igualmente, en Austria, Países Bajos y República Checa, los estudiantes son seleccionados primero para distintos programas de educación a los 10, 12 y 11 años, respectivamente. Los estudiantes de esos países tienen un nivel mucho menor de motivación instrumental para aprender matemáticas que los estudiantes de Estados Unidos, Islandia, Nueva Zelanda y Reino Unido, donde la edad de selección es de 16 años.

...y puede tener consecuencias duraderas.

Si bien crear poblaciones homogéneas de estudiantes a través de su agrupamiento puede ayudar a los profesores a dirigir la enseñanza de la clase a las necesidades específicas de cada grupo, seleccionar y clasificar a los estudiantes es generalmente una forma indirecta de segregación que refuerza las desigualdades socioeconómicas, deriva en diferencias en las oportunidades de aprendizaje y, por consiguiente, desmotiva a grandes cantidades de estudiantes que no sienten que se les esté ofreciendo igualdad de oportunidades para triunfar. Ciertamente, seleccionar a los estudiantes así implica que solo algunos pueden alcanzar un alto rendimiento, y por tanto se corre el riesgo de desmotivar a los estudiantes que precisamente se beneficiarían más si sus padres, profesores y centros educativos tuvieran mayores expectativas para ellos.

Relación entre la motivación instrumental para aprender matemáticas y rendimiento en matemáticas



Nota: Las diferencias que son estadísticamente significativas al 5% ($p < 0.05$) están marcadas en un tono más oscuro.

Los países y economías están clasificados en orden descendente de la diferencia de puntuación media en matemáticas que está asociado a una unidad del índice de motivación instrumental para aprender matemáticas.

Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Table III.3.5e.

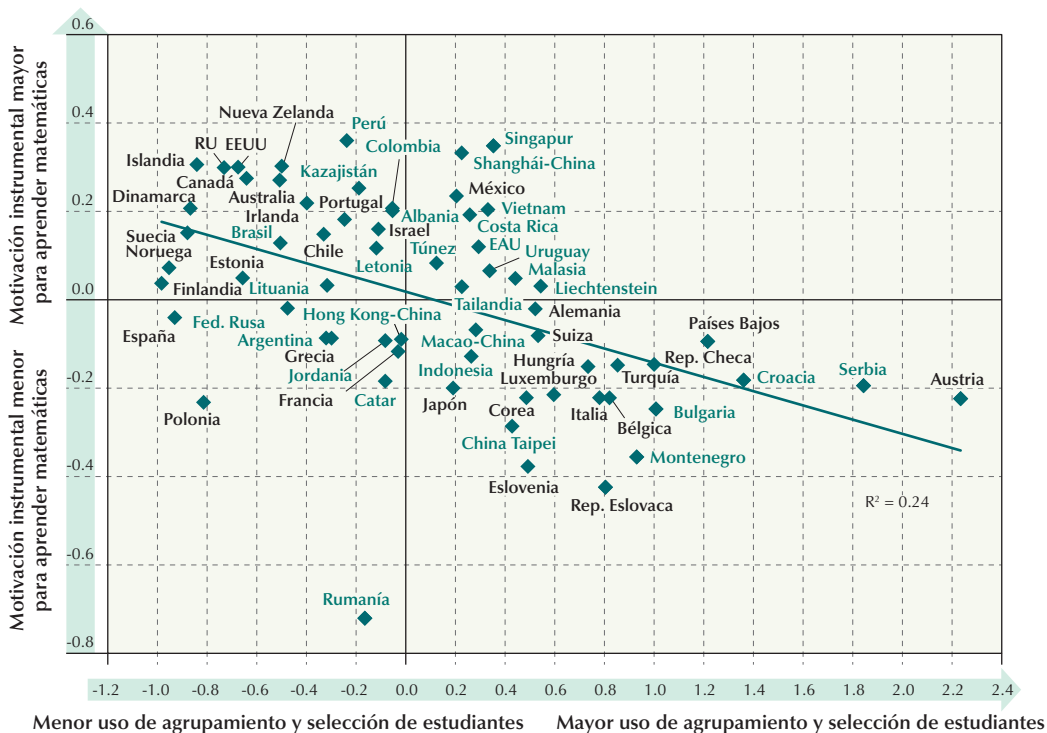
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963825>



PISA

IN FOCUS

Motivación de los estudiantes y su agrupación o selección en distintos centros educativos



Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Table IV.2.16.
 StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932957308>

Conclusión: La motivación de los estudiantes es fundamental para que estén dispuestos a aprender, tanto dentro como fuera de la escuela. Los sistemas educativos pueden promover la motivación de los estudiantes teniendo grandes expectativas para todos ellos y promoviendo políticas y prácticas de inclusión.

Para más información

Contacto Francesca Borgonovi (francesca.borgonovi@oecd.org)
 Véase [OECD \(2013\), PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices \(Volume IV\)](#), OECD Publishing, Paris;
[OECD \(2013\), PISA 2012 Results, Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs \(Volume III\)](#), OECD Publishing, Paris.

Visite

www.pisa.oecd.org
www.oecd.org/pisa/infocus
[Education Indicators in Focus](#)
[Teaching in Focus](#)

El próximo mes

¿Llega la educación infantil a aquellos que más la necesitan?

Photo credit: © khoa vu/Flickr/Getty Images © Shutterstock/Kzenon © Simon Jarratt/Corbis
 Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE. Tanto este documento como cualquier mapa que se incluya en él no conllevan perjuicio alguno respecto al estatus o la soberanía de cualquier territorio, a la delimitación de fronteras y límites internacionales, ni al nombre de cualquier territorio, ciudad o área.
 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 estatus de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

La calidad de la traducción al español y de su coherencia con el texto original es responsabilidad del INEE (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, España)