



## ¿Tienen los estudiantes la motivación para lograr el éxito?

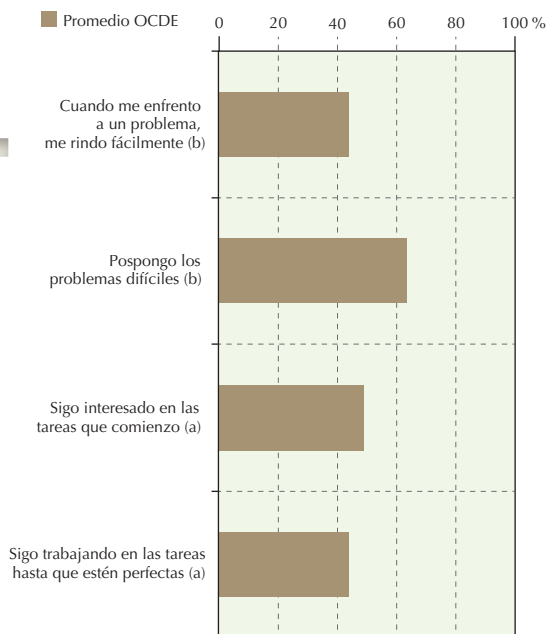
- Cuando los estudiantes creen que el esfuerzo que invierten en el aprendizaje marca la diferencia, obtienen una puntuación significativamente superior en matemáticas.
- El hecho de que una gran proporción de estudiantes en la mayoría de los países creen consistentemente que el rendimiento académico es principalmente el producto de un trabajo duro, más que de una inteligencia innata, sugiere que la educación y su contexto social pueden marcar la diferencia al inculcarse los valores que promuevan el éxito en educación.
- La utilización de estrategias cognitivas activas de los profesores, como otorgar a los estudiantes problemas que requieran pensar por un tiempo prolongado, presentar problemas en donde no existan maneras inmediatas y obvias para llegar a una solución, y ayudar a los estudiantes a aprender de sus errores, está asociada con la motivación de los estudiantes.
- Los estudiantes cuyos profesores fijan objetivos claros para el aprendizaje y ofrecen reciprocidad sobre el rendimiento en matemáticas también tienden a reportar altos niveles de perseverancia y apertura a la resolución de problemas.

El potencial y talento natural son solo una pequeña parte de lo que se requiere para lograr manejar una habilidad. El éxito de los estudiantes depende del material y los recursos intangibles invertidos por las familias, escuelas y sistemas educativos para desarrollar el potencial de cada uno de los estudiantes. La capacidad de los estudiantes para obtener altos rendimientos depende de sus creencias. La aptitud y el talento pueden ayudar en las materias particulares de la escuela, pero la excelencia puede ser lograda solo si los estudiantes se esfuerzan y tienen la perseverancia necesaria. En muchos casos, los estudiantes con menos potencial natural, pero con una gran energía, perseverancia y capacidad para el trabajo tienen más probabilidades de lograr el éxito que aquellos que son talentosos pero tienen poca capacidad para fijar objetivos ambiciosos para ellos mismos y focalizarse en lograrlos.

*El estímulo y motivación de los estudiantes para aprender no son inmutables; se pueden desarrollar.*

PISA 2012 preguntó a los estudiantes sobre sus energías, la capacidad para el trabajo duro y la percepción de que el éxito o fracaso dependen de sus comportamientos. En base a los informes de los estudiantes, los resultados de PISA muestran que el estímulo y la motivación son esenciales si los estudiantes pueden realizar su potencial; sin embargo, muchos estudiantes carecen de los niveles de perseverancia, estímulo y motivación que pueden permitirles prosperar dentro y fuera de la escuela. Por ejemplo, en los países de la OCDE, casi dos de tres estudiantes informaron que no tienden a “posponer problemas difíciles”, casi uno de dos informó que tienden a “seguir interesados en las tareas que comienzan”, y solo uno de tres informó que a ellos “les gusta resolver problemas complejos”.

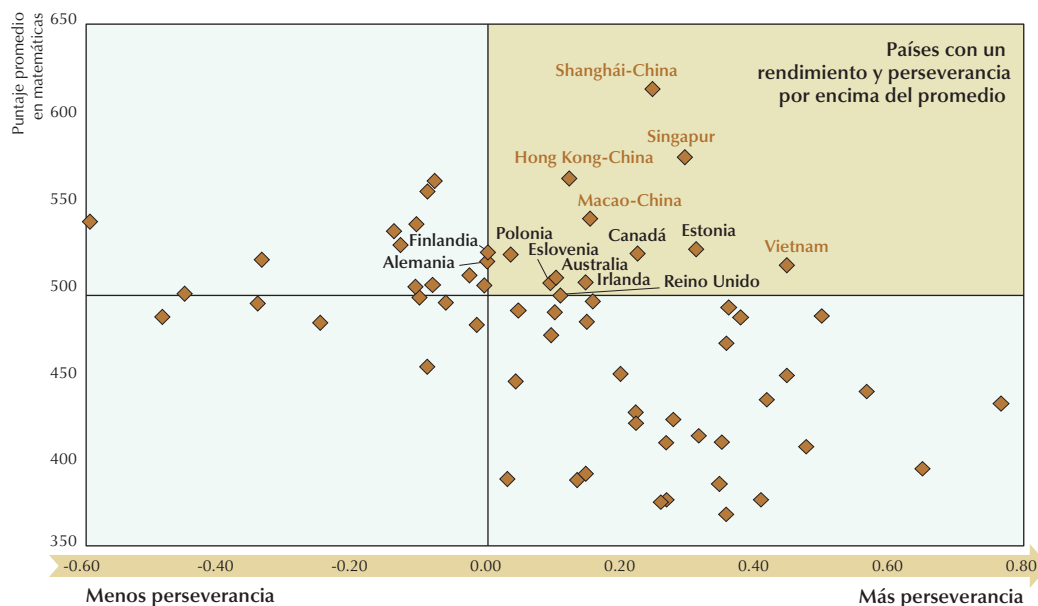
**Porcentaje de estudiantes en los países de la OCDE que informaron que las siguientes afirmaciones describen a alguien "muy parecido a mí" o "casi como yo" (a) o "no muy parecido a mí" o "en absoluto como yo" (b)**



Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Tabla III.3.1a.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>

Los resultados de PISA también revelan que las prácticas de los profesores pueden promover la motivación y buena voluntad de los estudiantes para comprometerse en problemas complejos. La utilización de estrategias cognitivas activas de los profesores, como otorgar a los estudiantes problemas que requieran pensar por un tiempo prolongado, presentar problemas en donde no existan maneras inmediatas y obvias para llegar a una solución, y ayudar a los estudiantes a aprender de sus errores, está asociada con la motivación de los estudiantes. De manera similar, los estudiantes que informaron que sus profesores de matemáticas usan una instrucción directa (como cuando los profesores fijan objetivos claros para el aprendizaje) y evaluaciones formativas (cuando los profesores comentan a sus estudiantes sobre sus fortalezas y debilidades en matemáticas) también reportaron niveles particularmente altos de perseverancia y apertura a la resolución de problemas. Sin embargo, el uso de dichas estrategias entre los profesores no se encuentran ampliamente difundidas: solo el 53% de los estudiantes en los países de la OCDE informó que sus profesores casi siempre les presentan problemas que requieren pensar por un tiempo prolongado, y 47% reportó que sus profesores casi siempre presentan problemas que no tienen una solución inmediata. En promedio, en los países de la OCDE, solo el 17% de los estudiantes informaron que sus profesores asignan proyectos que requieren por lo menos una semana para resolverlos.

**Rendimiento en matemáticas y perseverancia del estudiante**



Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Tablas I.2.3a y III.3.1d.  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932935667>  
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>



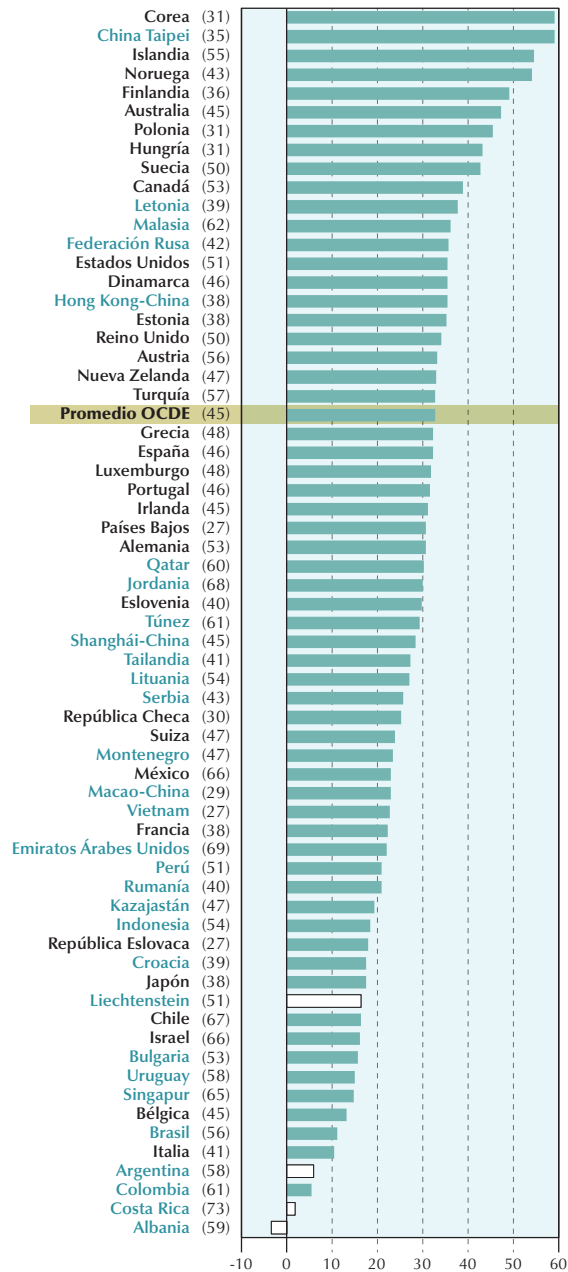
## La perseverancia tiende a compensar...

En los países de la OCDE, el 56% de los estudiantes reportó que no renuncian fácilmente cuando se enfrentan a un problema, el 49% indicó que siguen interesados en las tareas que comienzan, y el 44% indicó que continúan trabajando en las tareas hasta que estén perfectas. De todos modos, el promedio de la OCDE esconde diferencias significativas entre los países y economías. Por ejemplo, por lo menos el 70% de los estudiantes en Kazajistán, Polonia y la Federación Rusa informó que no se rinden fácilmente cuando se enfrentan a un problema; y en Albania, Emiratos Árabes Unidos Jordania y Kazajistán, la misma proporción de estudiantes reportó que continúan trabajando en las tareas hasta que estén perfectas. En Bélgica, China Taipéi, Francia, Japón y República Checa, sin embargo, menos de uno de tres estudiantes informó que continúan trabajando en las tareas hasta que estén perfectas.

Los estudiantes que informaron que continúan trabajando en las tareas hasta que estén perfectas, siguen interesados en las tareas que comienzan, no se rinden fácilmente cuando se enfrentan a un problema, y, cuando se enfrentan a un problema, hacen más de lo que se espera de ellos, tienen una puntuación mayor en matemáticas que los estudiantes que informaron menores niveles de perseverancia. En 25 países y economías, los estudiantes que tienen una mayor perseverancia obtienen por lo menos 20 puntos más en matemáticas que los estudiantes que informaron menores niveles de perseverancia; y en China Taipéi, Corea, Finlandia, Islandia, Nueva Zelanda y Noruega, esta diferencia es de más de 30 puntos.

## Creencia de los estudiantes que el éxito se adquiere a través del trabajo duro

En paréntesis al lado del nombre de cada país se muestra el porcentaje de estudiantes que creen que pueden tener éxito si invierten el esfuerzo suficiente



La diferencia de puntos en matemáticas asociada a las creencias de los estudiantes que pueden lograr el éxito en matemáticas si se esfuerzan lo suficiente

Las diferencias estadísticamente significativas al nivel del 5% ( $p < 0,05$ ) se señalan en un tono más oscuro.

Los países y economías se muestran en orden descendente respecto de la diferencia promedio en matemáticas asociada a que los estudiantes están muy de acuerdo que pueden tener éxito en matemáticas si se esfuerzan lo suficiente.

Fuente: OECD, PISA 2012 Database, Tabla III.3.1d.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>



# PISA

IN FOCUS

...al igual que la creencia de que el éxito depende del esfuerzo invertido.

A los estudiantes participantes en PISA también se les pidió que informen hasta dónde creen que el éxito en matemáticas está asociado al esfuerzo invertido. Los estudiantes que están de acuerdo con la afirmación “Si me esfuerzo lo suficiente, puedo tener éxito en matemáticas” obtienen mejores resultados en matemáticas que los estudiantes que no están de acuerdo en 32 puntos en promedio. La diferencia de puntuación que está asociada con esta creencia personal es de 50 puntos o más en China Taipéi, Corea, Islandia y Noruega –el equivalente a un año completo de escolarización.

La relación entre el control percibido por los estudiantes sobre el éxito en matemáticas y su rendimiento en matemáticas parece ser particularmente fuerte entre los estudiantes con mejores resultados. Entre los estudiantes con mejores resultados en los países de la OCDE, aquellos que están muy de acuerdo que pueden tener éxito en matemáticas si se esfuerzan lo suficiente tienen una ventaja en el rendimiento de 36 puntos en comparación con los estudiantes que no están de acuerdo con dicha afirmación; entre los estudiantes con menor rendimiento, la diferencia es de solo 24 puntos. En 24 países y economías, esta diferencia es de 15 puntos o más, y es particularmente grande -30 puntos o más – en Hungría, República Eslovaca, Suecia y Turquía.

En resumen: La práctica y el trabajo duro ayudan a recorrer el largo camino hacia el desarrollo del potencial de cada estudiante; pero los estudiantes solo pueden lograr altos niveles de competencias cuando creen que tienen el control de su éxito y que son capaces de lograr ese nivel. El hecho de que una gran proporción de estudiantes en la mayoría de los países creen consistentemente que el logro académico es principalmente el producto de un trabajo duro, más que de una inteligencia innata, sugiere que la educación y su contexto social pueden marcar la diferencia al inculcarse los valores que promuevan el éxito en educación.

**Para más información**

**Póngase en contacto con:** Francesca Borgonovi ([francesca.borgonovi@oecd.org](mailto:francesca.borgonovi@oecd.org))

**Consulte:** *PISA 2012 Results, Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs (Volume III)*, OECD Publishing, París.

**Visite:**

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

**En el próximo mes**

¿Los jóvenes de 15 años son buenos en la resolución de problemas?

**Photo credit:** © khoa vu/Flickr/Getty Images © Shutterstock/Kzenon © Simon Jarratt/Corbis

This paper is published under the responsibility of the Secretary-General of the OECD. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of OECD member countries.  
This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.  
The statistical data for Israel are supplied by and under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.

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)