



¿Cómo compensan los centros las desventajas socioeconómicas?

PISA

PISA in Focus #76



¿Cómo compensan los centros las desventajas socioeconómicas?

- Los estudiantes obtienen mejores resultados en ciencias cuando asisten a centros con entornos de aprendizaje eficaces (incluida la instrucción adaptativa y dirigida por el profesor, un buen ambiente disciplinario y la asistencia obligatoria a clases de ciencias) y recursos educativos de alta calidad (incluidos los docentes de ciencias, los laboratorios y las actividades extraescolares), de media, después de tener en cuenta el perfil socioeconómico del alumnado y de los centros.
- Los entornos propicios y los recursos de calidad se encuentran con mayor frecuencia en los centros con ventajas socioeconómicas, lo que sugiere que los centros a menudo amplían, en lugar de compensar, los recursos del hogar del alumnado.
Pero en Estonia, Israel, Letonia, Macao (China), Montenegro, Noruega y Túnez, los estudiantes de centros desaventajados tienen acceso a entornos y recursos de aprendizaje de calidad comparable (o mejor, en algunos aspectos) a la de sus compañeros de los centros aventajados.
- Alrededor de un tercio de la variación en el rendimiento en ciencias entre los países de la OCDE se explica por el grado de equidad en la asignación de recursos educativos en los centros más aventajados y desaventajados, y por el hecho de que, de media, los sistemas más equitativos funcionan mejor.

Como bien saben los educadores, existen muchas barreras para el aprendizaje que se originan fuera del centro, como las que surgen de las desventajas socioeconómicas. En muchos sistemas educativos, la concentración de estudiantes desaventajados en determinados centros plantea un reto adicional. Sin embargo, también es cierto que los centros con entornos de aprendizaje eficaces y recursos de alta calidad pueden compensar, al menos parcialmente, las mayores desigualdades sociales. Si los sistemas escolares deben nivelar el terreno de juego, de modo que a todos los niños, independientemente de su origen familiar, se les ofrezca la mejor educación posible, los tipos de prácticas y recursos que se relacionan con un mejor rendimiento del alumnado deben ser utilizados en todos los centros, no solo en los aventajados.

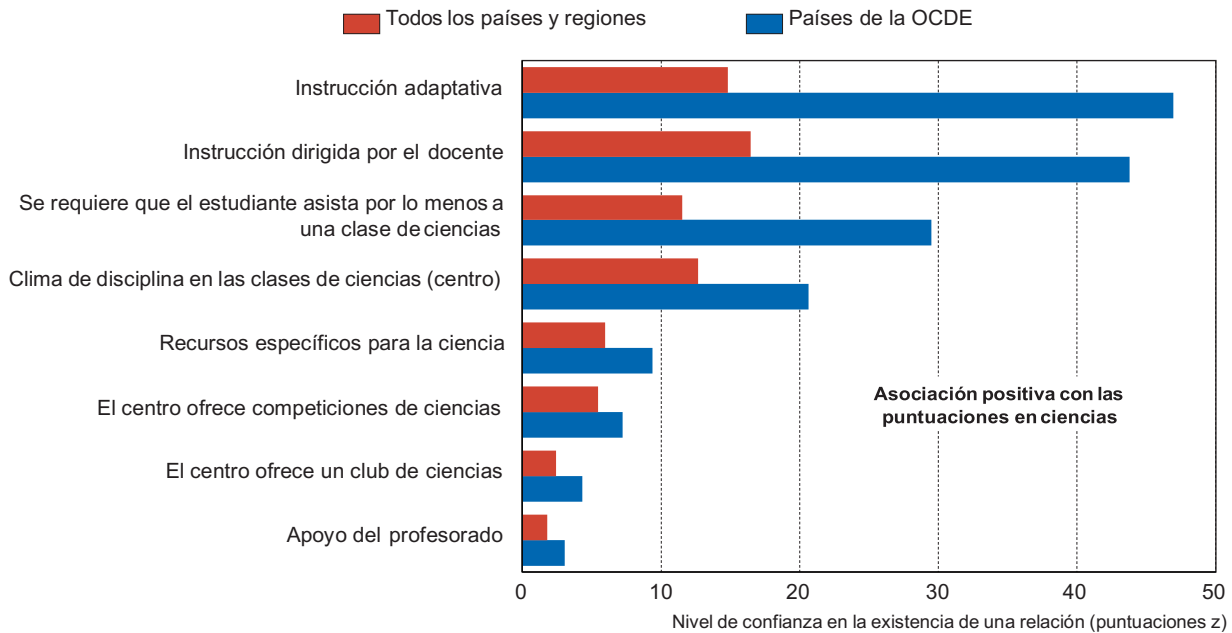
La actividad de los centros y los recursos disponibles son importantes para el rendimiento del alumnado

Los resultados de PISA 2015 muestran que, en todos los países y regiones participantes, el 26 % de la variación del rendimiento en ciencias se observa entre centros, el 22 % entre sistemas escolares y el 53 % restante entre estudiantes. Esto significa que, incluso si las características individuales del alumnado (como su género o su nivel socioeconómico) tienden a repercutir mucho en su rendimiento en ciencias, lo que sucede en el centro y en el aula marca una diferencia crucial.

Por ejemplo, la manera en que el profesorado enseña ciencias está fuertemente asociada con los resultados en ciencias. Los estudiantes obtienen mejores resultados en ciencias cuando afirman que sus docentes de ciencias "adaptan la lección a sus necesidades y conocimientos" o "proporcionan ayuda individual cuando un estudiante tiene dificultades para entender un tema o una tarea" (instrucción adaptativa). Los estudiantes también obtienen una puntuación más alta en ciencias cuando afirman que sus docentes de ciencias "exponen ideas científicas", "comentan sus preguntas" o "demuestran una idea" (instrucción dirigida por el profesor) con mayor frecuencia.

Factores escolares asociados positivamente con el rendimiento en ciencias

Modelos de regresión multinivel de los sistemas educativos, los centros y el alumnado



Observaciones: Todas las variables se han introducido conjuntamente en un modelo de regresión de tres niveles. La figura incluye solo variables por centro con una asociación positiva con las puntuaciones en ciencias. Los coeficientes estadísticamente significativos tienen asociadas puntuaciones z por encima del 1,96. El modelo tiene en cuenta el nivel socioeconómico del alumnado, el de centros y otras variables. Véase la Figura II.7.2 en OCDE (2016), *Resultados PISA 2015 (Volumen II)*, para obtener una lista completa de las variables del modelo. Los factores se enumeran en orden descendente según las puntuaciones z para los países de la OCDE. Fuente: OCDE (2016), *PISA 2015 Results (Volumen II): Policies and Practices for Successful Schools*, Figura II.7.2.

Los estudiantes tienden a tener un mejor rendimiento en los centros que proporcionan un ambiente propicio para el aprendizaje. Sobre todo, esto significa que los estudiantes escuchan al docente, tratan a sus compañeros con respeto y no interrumpen el flujo de instrucción (clima de disciplina). También significa que, según los estudiantes, sus docentes muestran interés en cada uno de ellos, proporcionan ayuda adicional cuando es necesario y dan al alumnado la oportunidad de expresar sus ideas (apoyo del profesor). Cuando los estudiantes perciben que sus docentes los apoyan y los tratan justamente, tienden a tener un mayor sentido de pertenencia al centro que, a su vez, tiene un impacto positivo tanto en su rendimiento académico como en su satisfacción con la vida.

La exposición a la instrucción científica también es importante. Los estudiantes de centros en los que se les exige asistir por lo menos a una clase de ciencias por semana obtienen una puntuación más alta que los que no están obligados a asistir a ninguna. Su bajo rendimiento podría ser el primer motivo por el que estos estudiantes no dan clases de ciencias; pero dejarlos totalmente al margen de las ciencias en el centro serviría solo para ampliar el desnivel con los compañeros que obtienen mejores puntuaciones en ciencias.

Asegurar el acceso a recursos educativos variados, y la capacidad del personal del centro para hacer mejor uso de esos recursos, es otra manera de que los centros ayuden al alumnado. PISA muestra que los estudiantes obtienen mejores resultados en ciencias cuando los centros tienen docentes de ciencias cualificados, y materiales de laboratorio y otros materiales de alta calidad para actividades prácticas en clases, o los centros ofrecen actividades extraescolares relacionadas con las ciencias, tales como clubes de ciencia o competencias.



Las prácticas efectivas y los recursos de calidad se encuentran más a menudo en los centros aventajados.

Los resultados de PISA 2015 también revelan que los entornos de aprendizaje de los centros con ventajas socioeconómicas y los entornos de los desaventajados pueden ser muy diferentes.

Por ejemplo, en 37 de los 69 países y regiones, el profesorado de los centros aventajados aplica la instrucción dirigida por el profesor con más frecuencia que los docentes de los centros desaventajados. En 16 países y regiones, la instrucción adaptativa también se utiliza con mayor frecuencia en los centros aventajados que en los desaventajados, aunque en Bélgica, Croacia, Francia, Israel, Italia, Letonia, Montenegro y España, la instrucción adaptativa se utiliza con mayor frecuencia en los centros desaventajados.

PISA también muestra que, en 39 países y regiones, el clima de disciplina en las clases de ciencias es mejor en los centros aventajados que en los desaventajados. La relación entre el clima de disciplina y las ventajas socioeconómicas es la más directa de todos los factores examinados aquí. Sin embargo, en Argelia, Macao (China), Moldavia, la Federación Rusa, Tailandia y Túnez, en los centros desaventajados la disciplina en el aula es mejor, lo que indica que los centros pueden, en algunos contextos, controlar el mayor riesgo de que se produzcan comportamientos perturbadores en el centro, que es común entre el alumnado desaventajado. Además, hay sistemas escolares (como los de Estonia, Finlandia y Noruega) en los que la disciplina escolar no difiere entre centros desaventajados y aventajados; estos sistemas consiguen combinar altos niveles de rendimiento en PISA con la equidad.

En 34 países y regiones, los estudiantes de centros desaventajados tenían más probabilidades que los de centros aventajados de afirmar que sus docentes les brindan apoyo; solo en 7 países/regiones se observa lo contrario. Aunque la intensidad de la relación entre el apoyo y el rendimiento del profesorado es algo más débil que con otros factores, se trata de una notable excepción al patrón de mejores prácticas observado en los centros aventajados. Es posible que, debido a que los centros desaventajados tienden a tener una mayor proporción de estudiantes pobres, inmigrantes, que no hablan la lengua nativa o de familias monoparentales, todo lo cual puede repercutir en el aprendizaje, el profesorado de estos centros tiende a apoyar más al alumnado. El resultado también podría ser un indicador de las acciones que algunos centros desaventajados emprenden para ayudar a su alumnado a superar las barreras estructurales al aprendizaje.

En 34 países y regiones, el alumnado de los centros aventajados debe dar por lo menos una clase de ciencias con mayor frecuencia que el de los centros desaventajados. Las excepciones son Islandia, Indonesia, Macao (China) y Portugal, donde los estudiantes de centros desaventajados tienen que dar clases de ciencias con mayor frecuencia.

Cuando se trata de la calidad de los recursos educativos, los centros aventajados claramente tienen las de ganar. En 50 países y regiones, los recursos educativos específicos para las clases de ciencias están más ampliamente disponibles en los centros aventajados; Montenegro es el único país de PISA 2015 en el que los centros desaventajados cuentan con recursos científicos específicos de mayor calidad que los centros aventajados. Además, la gama de oportunidades de aprendizaje más allá de las clases regulares es mucho más limitada en los centros desaventajados, ya que estos suelen ofrecer menos actividades extraescolares, como competiciones o clubes de ciencia, y menos deportes, actividades artísticas y musicales.

Diferencias entre centros aventajados y desaventajados en los factores escolares que afectan al rendimiento

+ Diferencia estadísticamente significativa, a favor de centros aventajados La diferencia no es estadísticamente significativa
- Diferencia estadísticamente significativa, a favor de centros desaventajados f Falta de datos

OCDE	Métodos de enseñanza		Ambiente en el centro		Exposición a la ciencia	Acceso a los recursos educativos		
	Instrucción adaptativa	Instrucción dirigida por el profesor	Clima de disciplina en las clases de ciencias (centro)	Apoyo del profesorado	Serequiere que el estudiante asista por lo menos a una clase de ciencias	Recursos específicos para la ciencia	El centro ofrece competiciones de ciencias	El centro ofrece un club de ciencias
Australia	+	+	+	+	+	+	+	+
Austria		+	+	-	+	+	+	
Bélgica	-		+	-	+	+	+	
Canadá			+		+	+	+	+
Chile		+	+		+	+	+	+
Rep. Checa		+	+	-	+	+	+	+
Dinamarca	+	+	+	+				
Estonia								
Finlandia	+	+				+		
Francia	-	+	+	-	+	+	+	
Alemania	+	+	+	-	+	+	+	+
Grecia		+	+		+		+	+
Hungría		+	+	-		+		+
Islandia		+	+		-	+	+	+
Irlanda			+	-		+		+
Israel	-			-				
Italia	-	+	+	-	+		+	
Japón	+	+	+	+		+	+	+
Corea			+		+		+	+
Letonia	-			-		+		
Luxemburgo		+	+		+	+	+	+
México				-		+	+	+
Holanda	+	+	+	-		+	+	
Nueva Zelanda			+		+		+	+
Noruega						+		
Polonia				-			+	+
Portugal					-	+		
Rep. Eslovaca			+	-	+	+	+	+
Eslovenia	f	f	+		+	+	+	+
España	-	+				+		
Suecia	+	+	+					
Suiza	+	+	+		+	+	+	
Turquía				-	+	+	+	+
Reino Unido			+	-	+		+	
Estados Unidos	+	+	+			+		+
Socios								
Albania	f							
Argelia	f		-	-			+	
Brasil	+	+	+		+	+		+
P-S-J-C (China)*	+	+	+	+		+		
Bulgaria			+	-		+	+	+
CABA (Argentina)*	f	+			+	+		
Colombia	+	+		-	+	+	+	+
Costa Rica	+	+			+			
Croacia	-		+	-	+	+	+	+
República Dominicana		+		-		+		
ARYM*	f	+	+	-	+	+	+	+
Georgia	f	-		-	+	+		
Hong Kong (China)		+	+				+	
Indonesia	f	+			-	+		+
Jordania	f	+				+	+	+
Kosovo	f	+			+	+		+
Libano	f					+	+	+
Lituania			+	-		+	+	
Macao (China)			-	-	-	+		+
Malta	f	+	+	+	+	+	-	-
Moldavia	f		-	-		+		+
Montenegro	-	-		-	+	-	-	-
Perú				-		+	+	+
Catar	+	+	+		+		+	+
Rumanía	f	+	+	-			+	+
Rusia			-	-		+		
Singapur	+	+	+	+	+	+	+	+
Taipei Chino		+	+		+	+	+	+
Tailandia			-		+	+	+	+
Trinidad y Tobago	f	+	+		+	+	+	+
Túnez			-	-				
Emir. Arabes Unidos				-				
Uruguay	+	+	+	-	+	+	+	
Vietnam	f			+		+	+	+

* Las siglas P-S-J-C (China) hacen referencia a las cuatro provincias Chinas que participan de PISA: Pekín, Shanghái, Jiangsu y Cantón. Las siglas CABA (Argentina) se refieren a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Las siglas ARYM hacen referencia a la Antigua República Yugoslava de Macedonia.

Observaciones: Un centro desaventajado (aventajado) socioeconómicamente es un centro que se encuentra en el cuarto inferior (superior) del índice PISA de nivel económico, social y cultural dentro de cada país/región.

Fuente: OCDE, Base de datos de PISA 2015.



Los sistemas escolares de éxito proporcionan apoyo adicional a los centros desaventajados.

Asignar recursos adicionales a los centros con desventajas socioeconómicas no solo es una forma de compensar las desigualdades entre los centros, sino que también puede ayudar a mejorar el rendimiento general del alumnado en ciencias. De hecho, alrededor de un tercio de la variación en el rendimiento en ciencias entre los países de la OCDE se explica por el grado de equidad en la asignación de recursos educativos entre los centros más aventajados y desaventajados, y por el hecho de que, de media, los sistemas más equitativos funcionan mejor. El rendimiento de los estudiantes más débiles parece ser el que más se beneficia, y no en detrimento de los estudiantes de mayor rendimiento, cuando se asignan relativamente más recursos de manera más equitativa.

Conclusiones

Los estudiantes de centros con desventajas socioeconómicas están menos expuestos que los de centros aventajados a los entornos de aprendizaje y los recursos educativos que más importan para el rendimiento en ciencias. Para que los centros puedan compensar las desigualdades en el origen familiar, todos ellos deben disponer de prácticas de enseñanza eficaces, buenos ambientes disciplinarios, una mayor exposición a la instrucción de alta calidad de las ciencias, profesorado y materiales de ciencias cualificados. Asignar los recursos de manera más equitativa entre los centros es un primer paso fundamental para lograr este objetivo. Los sistemas escolares que ya combinan un alto rendimiento y equidad demuestran que es posible ofrecer oportunidades educativas de alta calidad a todo el alumnado.

Para más información:

Contacte con: Daniel Salinas (Daniel.Salinas@oecd.org)

Consulte: OCDE (2017), *PISA 2015 Results (Volumen III): Students' Well-Being*, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>

OCDE (2016), *PISA 2015 Results (Volumen II): Policies and Practices for Successful Schools*, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>

OCDE (2016a), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, OECD Publishing, París, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>

El próximo número: ¿Cómo evalúa PISA la resolución colaborativa de problemas?

Este documento se publica bajo la responsabilidad del secretario general de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente las opiniones oficiales de los países miembros de la OCDE.

Este documento, así como cualquier dato y mapa incluidos en el mismo no conllevan perjuicio alguno respecto al estatus o soberanía de ningún territorio, a la delimitación de las fronteras y límites internacionales, ni al nombre de ningún territorio, ciudad o zona.

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

Esta traducción no ha sido realizada por la OCDE y, por lo tanto, no se considera una traducción oficial de la OCDE. La calidad de la traducción y su coherencia con el texto original de la obra son responsabilidad exclusiva del autor o autores de la traducción. En caso de discrepancia entre la obra original y la traducción, solo se considerará válido el texto de la obra original.

Este trabajo está disponible bajo la licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Para obtener información detallada sobre las características y condiciones de la licencia, así como el posible uso comercial de este trabajo o el uso de datos de PISA, consulte las condiciones generales en www.oecd.org.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

