



PISA

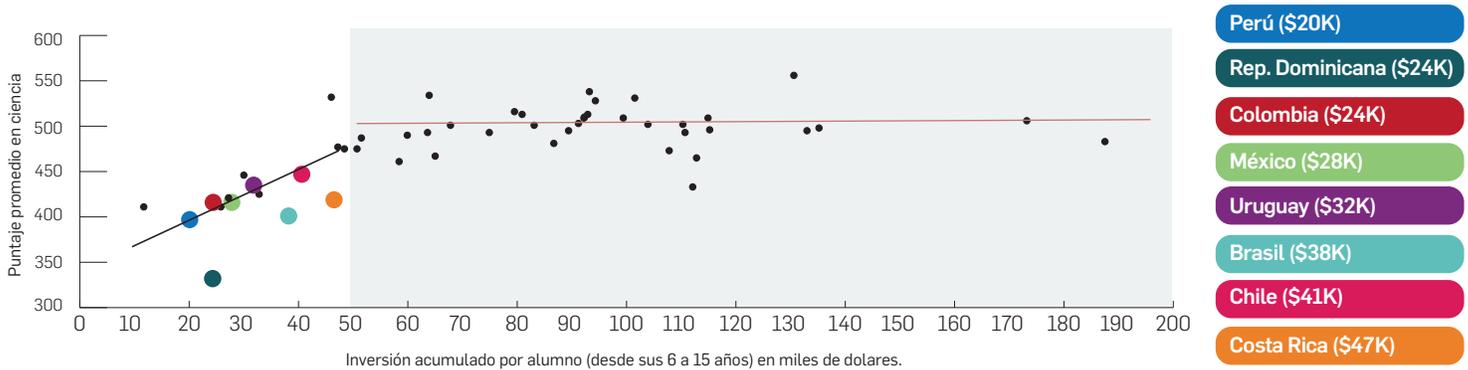
América Latina y el Caribe

Por María Soledad Bos, Nicholas Moffa, Emiliana Vegas y Pablo Zoido

¿CÓMO SE RELACIONA EL APRENDIZAJE CON LOS RECURSOS?

El bajo desempeño, la falta de recursos educativos y la infraestructura inadecuada sugieren que los países de América Latina y el Caribe no solamente tienen que invertir más en educación, sino pensar en cómo se puede hacer de forma equitativa y eficiente.

RELACIÓN ENTRE PUNTAJE EN CIENCIA E INVERSIÓN POR ALUMNO DE 6 A 15 AÑOS, PISA 2015



Fuente: Figura II.6.2, PISA 2015

Notas: (1) La inversión por alumno está expresada en dólares equivalentes en términos de paridad de compra. (2) Hay dos curvas de predicción: una antes de los USD 50,000 por alumno y otra después de los USD 50,000 por alumno. (3) PISA 2015 no se reportó esta información para Trinidad y Tobago.

La inversión en educación es baja y varía considerablemente en América Latina y el Caribe

- Ningún país de la región alcanza al país promedio de la OCDE en dinero invertido por alumno de 6 a 15 años (90.294 dólares).
- Costa Rica (46.531 dólares) es el país de la región que más invierte y Perú (20.114 dólares) es el que menos.
- El resto de los países se ubican entre estos dos, con Chile (40.607), Brasil (38.190), Uruguay (31.811), México (27.848), Colombia, (24.395) y República Dominicana (24.264). PISA 2015 no reportó esta información para Trinidad y Tobago.
- La inversión en la región no supera la de sus pares de similar nivel de desarrollo económico (PIB per cápita).
- El promedio del dinero invertido por alumno de 6 a 15 años en los países con mejor desempeño en ciencias (88.240 dólares) es casi dos veces la inversión en Costa Rica.

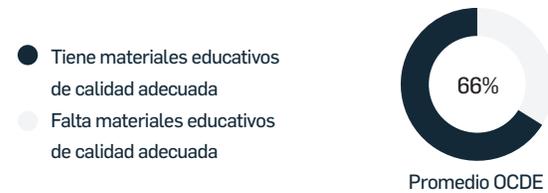
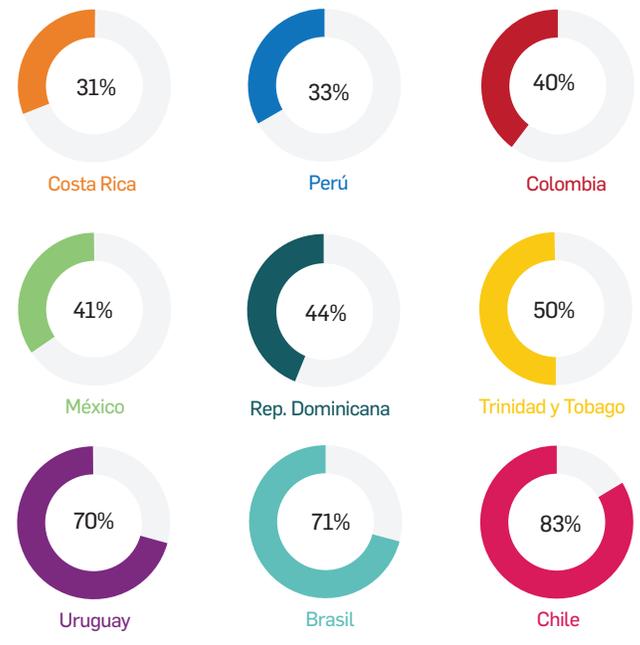
Para la región, mayor inversión se asocia con mejor desempeño

- Para los países de la región, que se ubican dentro de los países que invierten menos de 50.000 dólares en sus alumnos entre los 6 y 15 años, mayor inversión se puede traducir en mejores aprendizajes. Un aumento de 10.000 dólares se asocia con 26 puntos más en PISA.
- Esto no significa que cada dólar causa una mejora, pero sugiere que puede existir un nivel de inversión mínimo para alcanzar resultados aceptables.
- Chile, México, Colombia y Perú están todos en el nivel de desempeño que cabría esperar dado su nivel de inversión. Sin embargo, Brasil, Costa Rica y República Dominicana logran un desempeño muy por debajo del esperado dada su inversión.
- Por otro lado, para los países con una inversión mayor a 50.000 dólares, mayor inversión no se traduce necesariamente en mejores resultados en PISA.

Los países de la región no cuentan con recursos educativos adecuados

- Chile es el país con mejores recursos educativos de la región, seguido por Brasil, República Dominicana, Uruguay, México y Perú. Chile y Brasil son los únicos dos países de la región que cuentan con más y mejores recursos educativos que el país promedio de la OCDE.
- Costa Rica, Trinidad y Tobago y Colombia se encuentran entre los peores 10 países de todos los que participan.
- Con el índice de recursos educativos, PISA reporta la percepción de los directores sobre si la infraestructura escolar (como edificios y sistemas de temperatura e iluminación) o los materiales educativos (como libros, laboratorios de ciencias, y bibliotecas) perjudican la enseñanza.

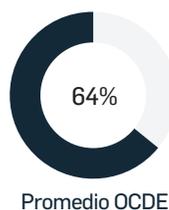
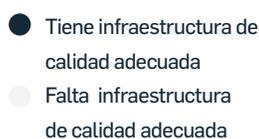
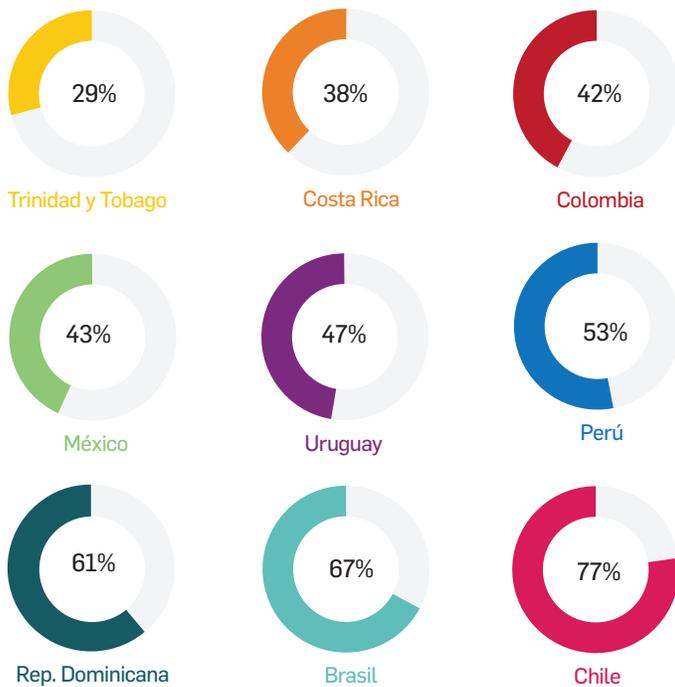
PROPORCION CON MATERIALES EDUCATIVOS APROPIADOS, PISA 2015



Fuente: Tabla II.6.1, PISA 2015

Notas: (1) El porcentaje para cada país fue calculado por añadir los pares de columnas (F+H y N+P) y usar el número más alto para cada país. (2) Los datos fueron redondeados al entero más cercano. (3) Interpretar estos datos con cuidado a causa de las definiciones diferentes de "inadecuado" y/o "falta" en países distintos.

PROPORCION CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA, PISA 2015



Muchas escuelas no cuentan con infraestructura y materiales educativos adecuados

- En Trinidad y Tobago, siete de cada 10 alumnos están en escuelas donde los directores reportan que una falta o baja calidad de infraestructura escolar perjudica la enseñanza. En Chile, solo dos de cada 10 alumnos están en estas escuelas. En la OCDE, tres de cada 10 alumnos están en estas escuelas.
- En Costa Rica, siete de cada 10 alumnos están en escuelas donde los directores reportan que una falta o baja calidad de materiales educativos perjudica la enseñanza. En el otro extremo, Chile tiene dos alumnos en escuelas con esta situación. En la OCDE, cuatro de cada 10 alumnos están en estas escuelas.

Fuente: Tabla II.6.1, PISA 2015

Notas: (1) El porcentaje para cada país fue calculado por añadir los pares de columnas (V+X y AD+AF) y usar el número más alto para cada país. (2) Los datos fueron redondeados al entero más cercano. (3) Interpretar estos datos con cuidado a causa de las definiciones diferentes de "inadecuado" y/o "falta" en países distintos.

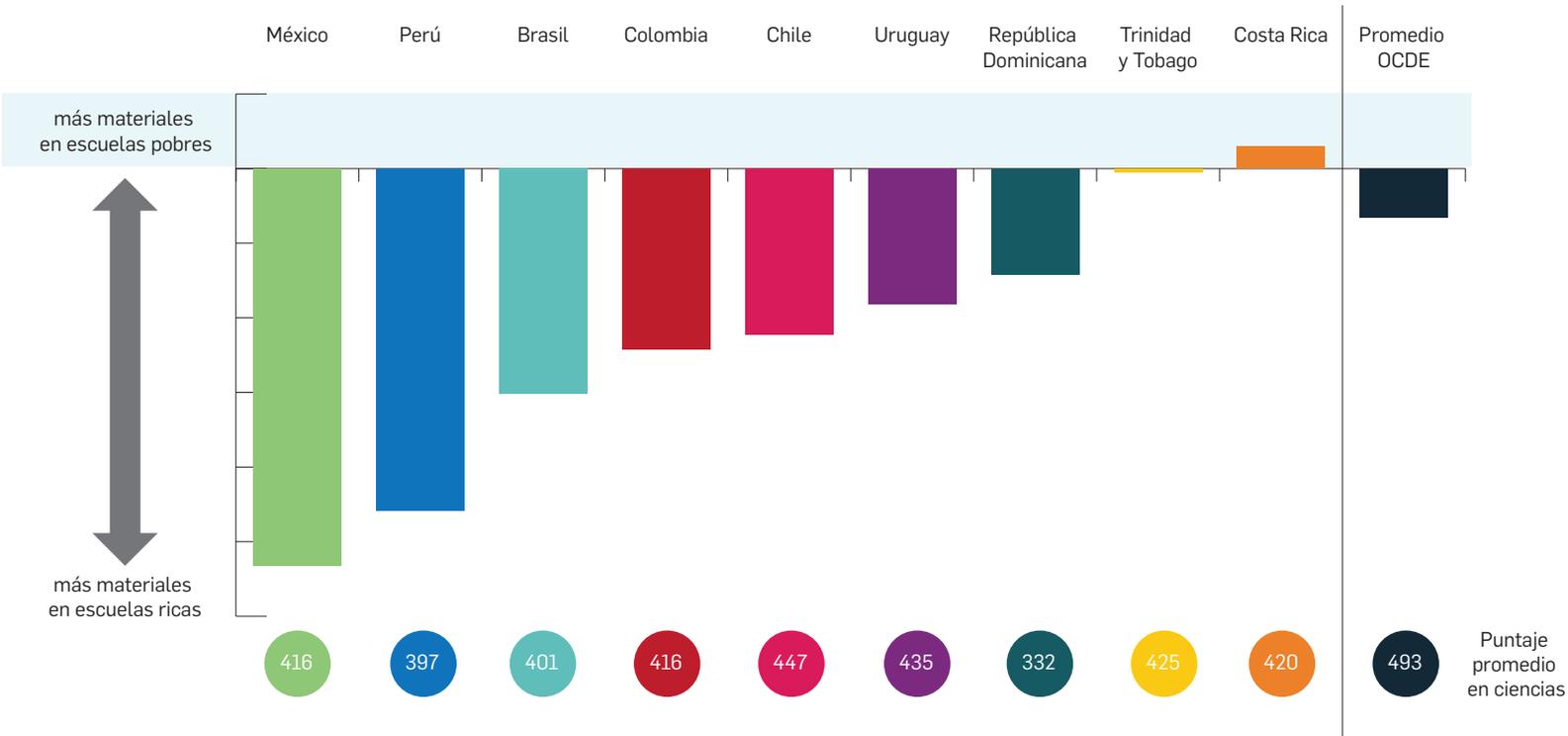
Los ricos tienen acceso a más y mejores recursos educativos

- En todos los países de la región (excepto Costa Rica), los directores de escuelas con estudiantes pobres están más preocupados por la falta de materiales educativos o su baja calidad que sus pares de escuelas más ricas. Esto indica una alta inequidad en su distribución.
- Costa Rica es el único país de la región donde los estudiantes pobres reciben más y mejores recursos y Trinidad y Tobago el único donde estudiantes pobres y ricos reciben lo mismo (según los directores de las escuelas).
- En el resto de los países, los estudiantes pobres reciben menos y peores recursos. Perú y México son los dos países con más inequidad de todos los participantes en PISA 2015.
- En los países donde más y mejores recursos se asignan a las escuelas más pobres, el desempeño de todos los alumnos es mejor.

Existen amplias brechas a favor de los estudiantes de zonas urbanas o en escuelas privadas

- Los estudiantes de zonas urbanas tienen acceso a más y mejores recursos. Dentro de la región, la brecha más alta está en México, seguida por Perú, República Dominicana, Brasil y Colombia. No hay diferencias en Chile, Costa Rica y Uruguay.
- Los estudiantes que asisten a escuelas privadas tienen acceso a más y mejores recursos. La brecha más amplia está en Perú, seguida por la de Colombia, México, Brasil, Uruguay, Chile, República Dominicana y Trinidad y Tobago. Costa Rica es el único país donde no hay diferencias.
- Cuando tenemos en cuenta el nivel socioeconómico de los alumnos y las escuelas, estas brechas disminuyen o desaparecen, lo que quiere decir que en parte reflejan diferencias socioeconómicas

EQUIDAD EN DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS Y DESEMPEÑO EN CIENCIA, PISA 2015



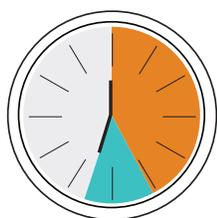
Los estudiantes ricos y los de escuelas urbanas pasan más tiempo en clase cada semana

- Chile, Costa Rica y Perú se encuentran entre los 10 países de todos los participantes donde los estudiantes pasan más tiempo en clase cada semana. Uruguay, Brasil y República Dominicana se encuentran entre los 10 países donde estudiantes pasan menos tiempo en clase. PISA no se reportó esta información para Trinidad y Tobago.
- Chile también es el país donde estudiantes pasan más tiempo en clases de ciencia de todos los países participantes.
- Dentro de la región, le siguen Perú, México, Costa Rica, República Dominicana, Colombia, Uruguay y Brasil.
- Los estudiantes ricos pasan más tiempo en clase que sus compañeros pobres en todos los países de la región con la excepción de Chile. Los urbanos pasan más tiempo en clase que sus compañeros rurales en México, Colombia y República Dominicana. PISA 2015 no se reportó esta información para Trinidad y Tobago.

Más horas en clase y mejor desempeño en ciencia van de la mano en América Latina y el Caribe

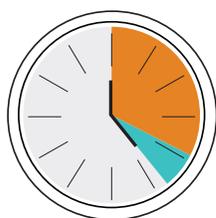
- Cuando tenemos en cuenta el nivel socioeconómico de los alumnos y las escuelas, en Brasil, Colombia, Costa Rica y el país promedio de la OCDE, una hora adicional en una clase de ciencia reporta cinco puntos más en ciencia.
- Existe una relación positiva entre el número de horas en una clase de ciencia y desempeño en ciencia en Chile y Uruguay.
- También existe una relación positiva entre el número de horas en clases de cualquier materia y desempeño en ciencia en Chile, México, Colombia, Costa Rica, República Dominicana y Perú.

NÚMERO DE HORAS QUE ESTUDIANTES PASAN EN CLASE DE CIENCIA, PISA 2015



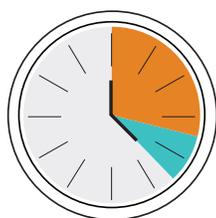
Chile

5 horas, 18 minutos
6 horas, 36 minutos



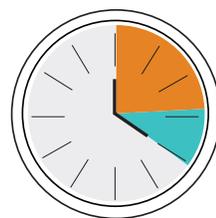
Perú

3 horas, 54 minutos
4 horas, 42 minutos



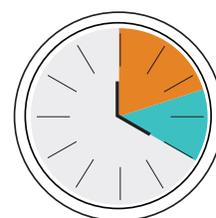
Costa Rica

3 horas, 24 minutos
4 horas, 30 minutos



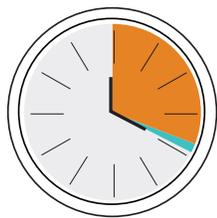
Uruguay

2 horas, 54 minutos
4 horas



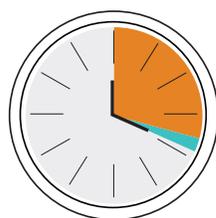
Brasil

2 horas, 24 minutos
4 horas



México

3 horas, 42 minutos
3 horas, 54 minutos



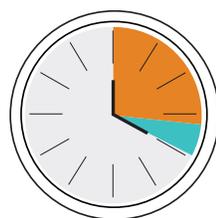
Colombia

3 horas, 30 minutos
3 horas, 48 minutos



República Dominicana

3 horas, 36 minutos
3 horas, 24 minutos



OCDE

3 horas, 12 minutos
3 horas, 54 minutos

Pobres Número de horas que estudiantes pobres pasan en clase de ciencia cada semana

Ricos Número de horas que estudiantes ricos pasan en clase de ciencia cada semana

Nota: (1) El color azul significa el número de horas que estudiantes ricos pasan en clase más allá del número de horas que pasan los estudiantes pobres. Fuente: Tabla II.6.33, PISA 2015, Vol. I, Cuadro I.6.14

Web: www.iadb.org/pisa | www.iadb.org/cima

Twitter: @BIDEducacion

Contacto: education@iadb.org

Referencias: OECD (2016). PISA 2015 Results Excellence and Equity in Education (Volume I).



Copyright © 2016 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (CC-IGO BY-NC-ND 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando crédito al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje, de conformidad con las reglas de la CNUDMI.

El uso del nombre del BID para cualquier fin que no sea para la atribución y el uso del logotipo del BID estará sujeto a un acuerdo de licencia por separado y no está autorizado como parte de esta CC-IGO licencia. Notar que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.