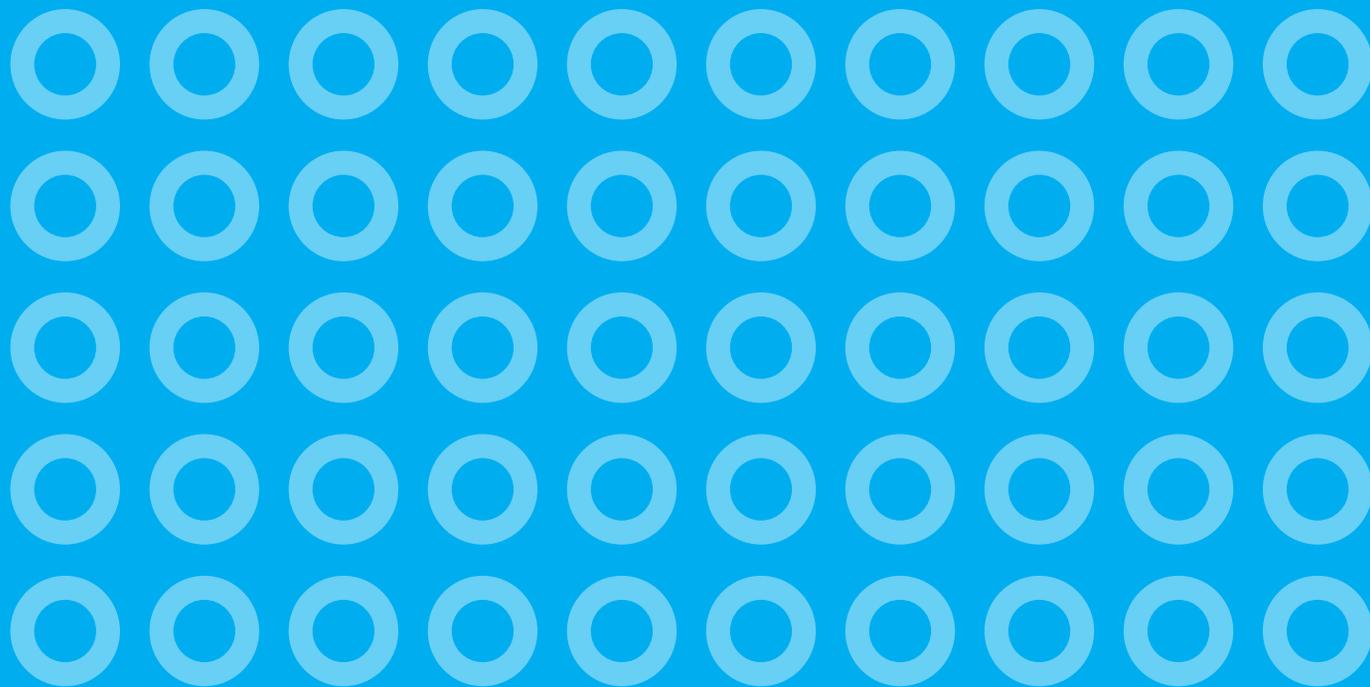




Uruguay en el TERCE: resultados y proyecciones





Uruguay en el TERCE:
resultados y proyecciones







Comisión Directiva

Alex Mazzei (presidenta)

Carmen Caamaño

Edith Moraes

Robert Silva

Marcelo Ubal

María Inés Vázquez

Dirección Ejecutiva

Panambí Abadie

Carmen Haretche

Federico Rodríguez



La redacción de este informe estuvo a cargo de Carmen Haretche (coord.), Cecilia Alonso, Darío Padula y Vanessa Anfitti.

Corrección de estilo: Mercedes Pérez

Fotos: Rafaela Lahore (INEEd)

Diagramación: Lateral Diseño

Montevideo 2015

ISBN 978-9974-8480-6-1

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd)

Edificio Los Naranjos, planta alta, Parque Tecnológico del LATU
Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay
(+598) 2604 4649 – 2604 8590
ineed@ineed.edu.uy
www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEEd (2015), *Uruguay en el TERCE: resultados y prospecciones*, INEEd, Montevideo.

En la elaboración de este material se ha buscado que el lenguaje no invisibilice ni discrimine a las mujeres y, a la vez, que el uso reiterado de /o, /a, los, las, etcétera, no dificulte la lectura.



Índice

Prólogo	7
Antecedentes	9
Principales resultados para Uruguay	11
Prospecciones	31
Bibliografía	35
Anexo	37





Prólogo

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd), persona jurídica de derecho público no estatal, fue creado por la Ley de Educación n° 18.437. La misión institucional del INEEd es aportar información que enriquezca la discusión sobre políticas educativas, que sea relevante para la gestión y las prácticas educativas, y que nutra los debates públicos sobre la educación.

Las evaluaciones estandarizadas internacionales de logros educativos en las que participa nuestro país, el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) y el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), son realizadas por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) a través de la División de Investigación, Evaluación y Estadística (DIEE). Estas evaluaciones aportan información sobre el desempeño de los estudiantes y la perspectiva comparada, así como también relevan información sobre aspectos del contexto en que se aplican. La información del contexto, a la vez que da cuenta de múltiples aspectos de las condiciones en que se desarrolla la educación del país, es necesaria para comprender las diferencias en los desempeños que se observan entre estudiantes.

La Comisión Directiva del Instituto, a través de la Unidad de Evaluación de la Aprendizajes y Programas, se ha propuesto difundir y realizar estudios en base a la información que surge de las evaluaciones internacionales aplicadas en Uruguay. Este informe, realizado a partir del TERCE llevado a cabo por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), sistematiza y presenta de forma ordenada para nuestro país los análisis que el LLECE ha realizado hasta el momento.

Se describe brevemente qué es el TERCE y cómo se realiza la evaluación. En términos de los resultados, se problematiza la noción de ranking, se presentan los resultados según niveles de desempeño y se describen brevemente los hallazgos del análisis preliminar sobre factores asociados a los desempeños que realizó el LLECE.

Más allá de la riqueza de las evaluaciones internacionales, se señala la necesaria articulación que deben tener con evaluaciones nacionales que contemplen el currículo nacional y los perfiles de egreso que en este momento se están elaborando en el país. En el informe se adelanta información sobre las evaluaciones nacionales que realizará el INEEd para el monitoreo de los resultados de desempeño.

Esta publicación es parte de una serie de estudios que estamos difundiendo con el propósito de contribuir a generar más conocimiento sobre las evaluaciones que se realizan en el país. En particular, realizaremos más análisis sobre los resultados del TERCE.

Comisión Directiva del INEEd



Antecedentes

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) fue creado en 1994. Se constituyó desde sus comienzos como una unidad de medición y evaluación de la calidad de los sistemas educativos de los países de América Latina, con el objetivo de ser referente para la cooperación entre los países de la región en la promoción de la elaboración de políticas educativas basadas en evidencia empírica válida.

El primer estudio regional explicativo y comparativo (PERCE) se desarrolló en el año 1997, con la participación de 13 países. En esa oportunidad se evaluaron los logros de aprendizaje de los estudiantes de tercer y cuarto grado de educación primaria, en matemática y lectura. En el año 2006 se realizó el segundo estudio (SERCE), que evaluó las áreas de matemática y lectura en tercer y sexto grado, y el área de ciencias naturales¹ en sexto grado. En esa edición participaron 16 países, más el Estado mexicano de Nuevo León. El tercer estudio (TERCE) se aplicó en 2013. Evaluó las mismas áreas y grados que el SERCE, y participaron los mismos países. Uruguay ha participado en las últimas dos ediciones del estudio.

El TERCE tiene por objetivo evaluar la calidad de la educación en términos de logro de aprendizaje en los países participantes e identificar factores asociados a ese logro. De esta manera, el estudio se constituye no solo en un diagnóstico para la región, “sino que también busca aportar a la mejora educativa bajo el supuesto de que conocer los factores asociados ayuda en la formulación de políticas públicas y a la revisión de prácticas educativas” (LLECE, 2015a).

¿Qué y cómo mide el TERCE?

El TERCE evalúa los desempeños en las áreas de lenguaje y matemática en tercer y sexto grado de primaria y, además, ciencias naturales en sexto grado. Para ello se aplica una prueba a una muestra de estudiantes por grado por país.² Este estudio incorpora como innovación respecto a los realizados anteriormente la evaluación de las habilidades de escritura de los estudiantes.

Además de la prueba, se aplican cuestionarios a profesores, directores, estudiantes y familias, que buscan identificar aquellos factores asociados a los desempeños a partir del conocimiento de las características de los estudiantes y sus familias; las características del docente, sus prácticas pedagógicas y los recursos en el aula; y las características de las escuelas. Sumado a ello, reconociendo los cambios sociales y culturales que atraviesan los países de la región, este estudio incluyó en los cuestionarios un set de preguntas que miden el efecto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se contempló la posibilidad de que los países participantes pudieran incorporar un módulo nacional en los cuestionarios de contexto. Estos módulos permitieron evaluar aspectos que resultan de interés particular para cada país. Los países que los implementaron fueron Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Uruguay (LLECE, 2015a: 7).

El cúmulo de información generada exige a cada país desarrollar análisis propios para una mejor comprensión de los desempeños de sus estudiantes y de cuáles aspectos, ya sean propios o no de los centros escolares, inciden sobre ellos. Esto persigue el objetivo general de colaborar en el diseño de la política educativa basada en evidencias válidas sobre los logros alcanzados por los estudiantes al culminar tercer y sexto grado de educación primaria.

¹ Esta prueba se aplicó en 8 de los 16 países.

² La muestra efectiva de estudiantes por grado y área para Uruguay fue de: 2.633 en lectura de 3°, 2.799 en lectura de 6°, 2.728 en matemática de 3°, 2.799 en matemática de 6°, 2.672 en escritura de 3°, 2.809 en escritura de 6° y 2.803 en ciencias de 6° (LLECE, 2015a: 6).



En estas páginas se sintetizan los principales resultados para Uruguay publicados hasta ahora por el LLECE.³ La reciente liberación de las bases de datos del estudio permitirá llevar a cabo análisis más detallados.

³ Boletines del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), disponibles en: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/press-room/newsletters/newsletter-laboratory-for-assessment-of-the-quality-of-education-llece/>.



Principales resultados para Uruguay

Este apartado presenta los resultados obtenidos por nuestro país⁴ considerando: la comparabilidad de los desempeños entre el SERCE y el TERCE, los logros obtenidos en el TERCE y su relación con diferentes factores asociados.

Desempeños

Puntajes

En términos generales, los puntajes obtenidos por los estudiantes uruguayos están sobre la media regional (700 puntos) para todas las áreas, con excepción del resultado en escritura⁵ de sexto grado, que se encuentra igual que la media.

Cuadro 1. Comparación de los resultados de Uruguay en las pruebas del TERCE con el promedio regional

Grado	Área curricular	Puntaje promedio en la prueba	Comparación con promedio de países
Tercer grado	Matemática	742	▲
	Lectura	728	▲
	Escritura	3,18	▲
Sexto grado	Matemática	765	▲
	Lectura	736	▲
	Escritura	3,21	●
	Ciencias Naturales	725	▲

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países
- Media no difiere significativamente del promedio de países
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países

Fuente: LLECE (2015b).

Una primera lectura indica que el país se encuentra en una buena posición en relación a los resultados de la región. Sin embargo, cuando lo que comparamos son posiciones relativas en una distribución (en este caso, la ubicación de los países en la escala de puntajes) todo depende de quiénes se incluyan en la comparación. Por ejemplo, es notorio que el hecho de que en TERCE no haya participado Cuba (que sí participó del SERCE) facilita a los países subir en su posición, ya que deja libre el primer lugar. ¿Esto informa algo acerca de la mejora de los desempeños? No, simplemente nos ordena en relación a otros países. Lo sustantivo aquí es tener un criterio relevante para seleccionar con cuáles países establecer la comparación, de manera que surja información pertinente para la política y no un simple ordenamiento que depende fundamentalmente de con quién se realiza la comparación.

Una comparación algo más pertinente sería la que se enfoca en el progreso del propio país en el tiempo. Ello es posible ya que las escalas del SERCE y el TERCE fueron equiparadas en una métrica común. Esto fue posible porque previamente al desarrollo del TERCE se consideró la pertinencia de que los resultados obtenidos a partir de esta prueba pudieran ser comparables con los resultantes del SERCE. En este sentido, era necesario tener certeza de que ambas pruebas resultaban comparables en cuanto

⁴ De acuerdo a los análisis realizados hasta ahora por el LLECE, disponibles en: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/terce/>.

⁵ Dado que la corrección de las producciones escritas se realizó a partir de una rúbrica, el puntaje obtenido se presenta en una escala completamente distinta a la del resto de las áreas. La escala varía de 1 a 4 según las categorías de corrección de la rúbrica (LLECE, 2015c).



a su grado de dificultad y aspectos evaluados. A partir de una serie de procedimientos estadísticos⁶ los resultados de ambos estudios pudieron ser presentados en la misma métrica y comparar el avance, teniendo como punto de referencia la línea de base que se estableció en el SERCE. En suma, lo que se hizo fue, manteniendo los resultados del SERCE, estimar las diferencias con el TERCE generando una escala comparable (LLECE, 2014: 21), que para el SERCE mantiene el promedio en 500 puntos y el promedio del TERCE refleja el cambio en relación a la medición anterior.

Sin embargo, cuando se presentan los resultados del TERCE sin comparación con el SERCE la escala se fija en un promedio de 700 puntos. Ello no quiere decir que haya habido un progreso de 200 puntos. La escala es absolutamente arbitraria y se puede fijar en cualquier valor. Lo cierto es que las evaluaciones estandarizadas internacionales, como PISA y el SERCE, nos han acostumbrado a que la media se centre en 500. El TERCE la fijó en 700. El lector deberá ser cauto para poder interpretar un valor de, por ejemplo, 728 puntos no en relación a 500 (como probablemente esté acostumbrado a hacerlo), sino en relación a 700. Asimismo, deberá considerar que si está comparando el TERCE con el SERCE (cuando los puntajes fueron equiparados), allí sí el promedio se fijó en 500 para el SERCE, por lo que un puntaje en el TERCE de, por ejemplo, 534 puntos indicará una mejora en relación al SERCE de 34 puntos en la prueba.

El monitoreo de los desempeños de los logros de los estudiantes en tercero y sexto grado de educación primaria permite afirmar que en Uruguay, con la excepción de ciencias en sexto, no ha habido cambios significativos entre 2006 y 2013. En el mismo período los desempeños en ciencias de los estudiantes de sexto grado muestran un descenso estadísticamente significativo (de 533,1 a 516,8 puntos).

Cuadro 2. Comparabilidad puntajes promedios SERCE-TERCE

Área curricular y grado	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE - TERCE
Lectura en tercero	522,6	524,2	1,5
Matemática en tercero	538,5	550,5	12,0
Lectura en sexto	542,1	531,8	-10,4
Matemática en sexto	578,4	566,6	-11,8
Ciencias en sexto	533,1	516,9	-16,3*

*Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.
Fuente: elaboración propia a partir de LLECE (2014).

Niveles de desempeño

Un aporte sustantivo de las evaluaciones estandarizadas de desempeño es que, además de brindar un puntaje, realizan descripciones de lo que los alumnos son capaces de hacer en distintos niveles de la escala. A diferencia de los promedios, que como vimos únicamente nos informan una posición en relación a otros (la que dependerá de con quiénes nos comparemos), los niveles de desempeño ponen el foco en lo que los alumnos son capaces de hacer.

Allí debe estar la principal preocupación en la interpretación y planificación de acciones. Antes de pensar en qué lugar del ranking o cuánto se mejoró en relación al SERCE, la preocupación central debería estar puesta en comprender qué es lo que se está evaluando. Más cuando se trata de una evaluación internacional que no se encuentra alineada con el currículo nacional (lo cual podría ser en sí mismo una explicación de las diferencias en los logros entre países).

Para comprender qué es lo que se está evaluando, el lector cuenta con distintos tipos de información: el marco conceptual de la evaluación (LLECE, 2015c), la tabla de especificaciones de la prueba y la descripción de los niveles de desempeño.

⁶ Para mayor detalle respecto a los procedimientos ver LLECE (2014).

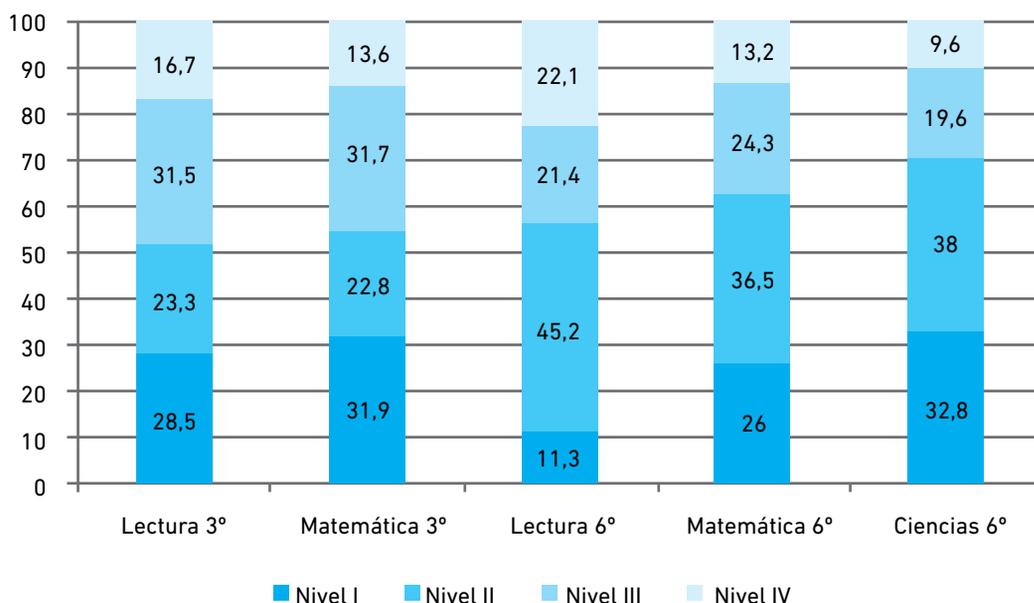


Antes de presentar los resultados para Uruguay cabe aclarar que los niveles de desempeño definidos en el TERCE no son comparables a los del SERCE, ya que se establecen sobre escalas diferentes.

En el gráfico que sigue es posible observar que más de un 40% de estudiantes de tercero (en lectura y matemática) se ubica en los dos niveles más altos de desempeño, al igual que los estudiantes de sexto en lectura. En ciencias naturales dicha proporción desciende a 30%.

Sin embargo, los desempeños en lectura y matemática de los estudiantes de tercero, así como los desempeños en matemática y ciencias de los estudiantes de sexto, indican que entre algo más de una cuarta parte y casi la tercera parte de ellos se ubica en el nivel de desempeños más bajo de la prueba.

Gráfico 1. Distribución porcentual de estudiantes de sexto año en niveles de desempeño definidos en el TERCE para lectura, matemática y ciencias⁷



Fuente: elaboración propia a partir de LLECE (2015d).

Ello quiere decir que:

- Un 28,6% de los estudiantes de tercer año “en narraciones literarias, predominantemente fábulas, textos líricos breves, cartas y afiches, [únicamente] muestran evidencia de ser capaces de: localizar información explícita, repetida literalmente o mediante sinónimos, que se encuentra en un lugar destacado del texto (inicio o final) y claramente distinguible de otras informaciones; extraer conclusiones a partir de conexiones entre ideas evidentes; inferir el significado de palabras conocidas y familiares a partir de las claves que entrega el texto; reconocer tipos de textos breves de estructura familiar y cercana” (LLECE, 2015c: 24).
- Un 31,9% de los estudiantes de tercer año en matemática únicamente “muestran evidencia de ser capaces de: ordenar números naturales y comparar cantidades; identificar figuras geométricas básicas; identificar elementos faltantes en secuencias simples (gráficas y numéricas), leer datos explícitos en tablas y gráficos” (LLECE, 2015c: 50).
- Un 26,1% de los estudiantes de sexto año en matemática, únicamente “muestran evidencia de ser capaces de: estimar pesos (masas) y longitudes de objetos; identificar posiciones relativas

⁷ Más adelante se presenta la descripción de los niveles de desempeño para cada área evaluada.



en mapas; identificar reglas o patrones de formación de secuencias numéricas simples y continuarlas; ordenar números naturales y decimales; utilizar la estructura del sistema decimal y de sistemas monetarios; resolver problemas simples que involucran variaciones proporcionales; leer datos explícitos en tablas y gráficos” (LLECE, 2015c: 60).

- Un 32,8% de los estudiantes de sexto año en ciencias únicamente “muestran evidencia de ser capaces de: reconocer acciones orientadas a satisfacer necesidades vitales y de cuidado de la salud en contextos cotidianos” (LLECE, 2015c: 78).

Si adicionamos esta evidencia a la anterior, podríamos decir que si bien Uruguay presenta un promedio de puntajes superior a la media regional (que no presentó variaciones relevantes desde 2006), cerca de un tercio de sus estudiantes se ubica en el nivel más bajo de desempeño. Esto último debería ser foco de atención, ya que se trata de los alumnos que no están alcanzando los logros más sencillos. Por tanto, es posible sostener que:

Estos resultados muestran de modo elocuente que hay aún importantes desafíos en los sistemas educativos de la región [y particularmente en Uruguay] para promover aprendizajes de pensamiento de orden superior, que entreguen a los estudiantes la capacidad de interpretar textos, resolver problemas matemáticos complejos y desarrollar el pensamiento científico, habilidades imprescindibles para comprender el mundo que los rodea (LLECE, 2015d: 139).

En un momento en el cual el sistema educativo uruguayo se encuentra definiendo los perfiles de egreso para la educación primaria (y media básica), sería relevante estudiar en profundidad la descripción de estos niveles para interpretar cuál de ellos podría asimilarse a lo que el sistema educativo uruguayo espera de sus estudiantes al culminar tercero y sexto grado.⁸ Independientemente de que el TERCE no mide el currículo nacional, es un insumo útil que provee información válida acerca de lo que son capaces de hacer los estudiantes de educación primaria en Uruguay. Específicamente, al aportar información sobre los desempeños ofrece un apoyo útil para el diseño de las evidencias de aprendizaje que podrían asociarse a los perfiles de egreso.

Asimismo, la descripción del nivel más bajo (que muy probablemente se encuentre por debajo del nivel esperado como mínimo aceptable para la culminación de cada ciclo escolar) es de suma relevancia, ya que informa de lo que sí son capaces de hacer los alumnos que no alcanzan lo esperado como desempeño básico. Dicha información resulta muy relevante, ya que estas evidencias de logro podrían ser tomadas en cuenta para diseñar estrategias de mejora.

A continuación se presenta la descripción de cada nivel de desempeño en cada una de las áreas y grados evaluados.

⁸ Adicionalmente, el lector interesado puede conocer ejemplos de las actividades representativas de cada nivel de desempeño, que se encuentran publicadas en LLECE (2015c).



Tabla 1. Niveles de desempeño en lectura en 3°

Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
Nivel I Puntaje (hasta 675)	En narraciones literarias, predominantemente fábulas, textos líricos breves, cartas y afiches, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • localizar información explícita, repetida literalmente o mediante sinónimos, que se encuentra en un lugar destacado del (inicio o final) y claramente distinguible de otras informaciones; • extraer conclusiones a partir de conexiones entre ideas evidentes; • inferir el significado de palabras conocidas y familiares a partir de las claves que entrega el texto; y • reconocer tipos de textos breves de estructura familiar y cercana. 	28,6
Nivel II Puntaje (676 - 727)	En narraciones literarias, textos líricos, cartas, afiches, noticias y textos instruccionales, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • localizar y relacionar información explícita (relaciones causales), repetida literalmente o mediante sinónimos, que se encuentra en el cuerpo de un texto, que debe ser distinguida de otras informaciones cercanas; • inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto (no necesariamente evidentes); • realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto (por ejemplo, distinguir el tema central), a partir de información explícita reconocida y reiterada en el texto; y • reconocer el propósito comunicativo de un texto no literario. 	23,3
Nivel III Puntaje (728 - 812)	En narraciones literarias, textos líricos, cartas, afiches, noticias, textos instruccionales, avisos y artículos informativos, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto y apoyadas en el conocimiento del mundo; • inferir el significado de palabras no conocidas ni familiares a partir de las claves que entrega el tiempo; • realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto, como distinguir el tema central y otras, a partir de información explícita e implícita del texto; • reconocer características del contenido y estructura de textos literarios y no literarios; y • reconocer tipos de texto de estructuras no familiares ni cercanas. 	31,5
Nivel IV Puntaje (desde 813)	En narraciones literarias, textos líricos, cartas, afiches, noticias, textos instruccionales, avisos y artículos informativos, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> • interpretar lenguaje figurado y acciones de personajes en narraciones; • reflexionar y emitir juicios sobre los recursos y las características del contenido y estructura de textos literarios y no literarios; y • reconocer tipos de texto de estructuras no familiares ni cercanas. 	16,7

Fuente: Elaboración propia a partir de LLECE (2015c).



Tabla 2. Niveles de desempeño en matemática en 3°

Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
<p>Nivel I Puntaje (hasta 687)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ordenar números naturales y comparar cantidades; • identificar figuras geométricas básicas; • identificar elementos faltantes en secuencias simples (gráficas y numéricas); y • leer datos explícitos en tablas y gráficos. 	<p>31,9</p>
<p>Nivel II Puntaje (688 - 750)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leer y escribir números naturales; • interpretar fracciones simples; • identificar unidades de medida o instrumentos más adecuados para medir atributos de un objeto conocido; • identificar posiciones relativas de objetos en mapas; • identificar elementos en figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos; y • extraer información entregada en tablas y gráficos. 	<p>22,8</p>
<p>Nivel III Puntaje (751 - 842)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificar reglas o patrones de formación de secuencias más complejas (gráficas y numéricas), determinar elementos que faltan o continuar las secuencias; • resolver problemas que involucran los elementos de figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos; • resolver problemas que requieren interpretar fracciones simples; • resolver problemas que requieren aplicar las operaciones de números naturales; • comparar y estimar medidas de objetos y resolver problemas que involucran medidas; e • interpretar información presentada en tablas y gráficos. 	<p>31,7</p>
<p>Nivel IV Puntaje (desde 843)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolver problemas más complejos en el ámbito de los números naturales; • resolver problemas que involucran la comparación y conversión de medidas; y • resolver problemas más complejos que involucran los elementos de figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos. 	<p>13,6</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de LLECE (2015c).



Tabla 3. Niveles de desempeño en lectura en 6°

Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
<p>Nivel I Puntaje (hasta 612)</p>	<p>En narraciones literarias (predominantemente), cartas, notas, noticias y relatos, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizar información explícita, repetida literalmente o mediante sinónimos (parafraseada), que se encuentra en distintas partes del texto (inicio, cuerpo o final) y distinguida de otras informaciones; • establecer relaciones causales entre información explícita del texto; • interpretar expresiones en lenguaje figurado; • reconocer tipos de textos por su estructura familiar y cercana; reconocer el emisor de un texto; y • reconocer elementos que establecen vínculos de correferencia en el texto (sustitución por sinónimos, sintagmas o pronombres), que se encuentran cercanos o próximos y son claramente distinguibles. 	<p>11,3</p>
<p>Nivel II Puntaje (613 - 754)</p>	<p>En narraciones literarias, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, afiches y comentarios, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizar y relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal), repetida literalmente o mediante sinónimos (parafraseada), que se encuentra predominantemente en el cuerpo del texto y que es necesario distinguir de otras informaciones que compiten con ella; • inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto y apoyadas en el conocimiento de mundo; • inferir el significado de palabras familiares a partir de las claves que entrega el texto; • realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto, como distinguir el tema central, idea principal y las características principales de personajes, a partir de información explícita e implícita de los textos; • reconocer funciones de textos discontinuos presentes en diversos textos; • reconocer emisor, destinatario y propósito comunicativo en diversos textos; • relacionar dos textos, según sus características y la información que ambos entregan; y • reemplazar conectores según su sentido en el texto. 	<p>45,2</p>



Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
<p>Nivel III Puntaje (755 - 809)</p>	<p>En narraciones literarias y poemas, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, afiches y comentarios, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • localizar información explícita, repetida predominantemente mediante sinónimos (parafraseada), que se encuentra en distintas partes del texto, y que es necesario discriminar de otra información relevante que compite con ella; • relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal), repetida predominantemente mediante sinónimos (parafraseada), en distintas partes del texto, discriminando entre información relevante que compite entre sí; • inferir información a partir de conexiones sugeridas en diversas partes del texto y apoyadas en el conocimiento de mundo; • interpretar figuras literarias y expresiones en lenguaje figurado; • reconocer la función de distintos elementos y recursos de un texto; • reconocer elementos que establecen vínculos de correferencia en el texto (sustitución por sinónimos, sintagmas o pronombres), cercanos o alejados entre sí, con elementos que le compiten; y • reconocer la función de conectores, verbos y signos ortográficos en textos literarios y no literarios. 	<p>21,4</p>
<p>Nivel IV Puntaje (desde 810)</p>	<p>En narraciones literarias y poemas, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, afiches y comentarios, estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inferir el significado de palabras utilizadas con significados diversos dependiendo del contexto en que se encuentran; • reflexionar sobre la función y los recursos de un texto; y • relacionar dos textos, a partir de sus propósitos comunicativos. 	<p>22,1</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de LLECE (2015c).



Tabla 4. Niveles de desempeño en matemática en 6°

Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
<p>Nivel I Puntaje (hasta 685)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estimar pesos (masas) y longitudes de objetos; • identificar posiciones relativas en mapas; • identificar reglas o patrones de formación de secuencias numéricas simples y continuarlas; • ordenar números naturales y decimales; • utilizar la estructura del sistema decimal y de sistemas monetarios; • resolver problemas simples que involucran variaciones proporcionales; y • leer datos explícitos en tablas y gráficos. 	<p>26,1</p>
<p>Nivel II Puntaje (686 - 788)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolver problemas simples que involucran números naturales, números decimales y fracciones y variaciones proporcionales; • relacionar distintas vistas espaciales; • determinar términos faltantes o continuar secuencias gráficas o numéricas; • identificar ángulos agudos, rectos y obtusos, y resolver problemas simples que involucran ángulos; • determinar medidas de longitud o masa de objetos, mediante instrumentos graduados; y • calcular perímetros y áreas de polígonos. 	<p>36,5</p>
<p>Nivel III Puntaje (789 - 877)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolver problemas de variaciones proporcionales y que requieren interpretar la información entregada; • convertir unidades de medidas y resolver problemas que involucren medidas; • resolver problemas que involucren ángulos e identificar relaciones de perpendicularidad y paralelismo en el plano; • interpretar patrones de formación de secuencias numéricas; • resolver problemas que involucren el cálculo de perímetros y áreas de polígonos; y • resolver problemas que requieren leer e interpretar información de tablas y gráficos. 	<p>24,3</p>
<p>Nivel IV Puntaje (desde 878)</p>	<p>Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • resolver problemas más complejos que involucran operaciones de números naturales, números decimales y fracciones, o variaciones proporcionales; • resolver problemas más complejos que involucren el cálculo de perímetros y áreas de polígonos, o ángulos de polígonos; • resolver problemas que requieren convertir unidades de medidas; y • resolver problemas que requieren interpretar datos presentados en tablas o gráficos más complejos. 	<p>13,2</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de LLECE (2015c).



Tabla 5. Niveles de desempeño en ciencias naturales en 6°

Nivel de desempeño	Dominios y procesos implicados	Proporción de estudiantes
Nivel I Puntaje (hasta 668)	Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> reconocer acciones orientadas a satisfacer necesidades vitales y de cuidado de la salud en contextos cotidianos. 	32,8
Nivel II Puntaje (669 - 781)	Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> interpretar información simple, presentada en diferentes formatos (tablas, gráficos, esquemas); comparar y seleccionar información para tomar decisiones y reconocer conclusiones; clasificar seres vivos o reconocer el criterio de clasificación a partir de la observación o la descripción de sus características; y establecer algunas relaciones de causa y efecto en situaciones cercanas. 	38,0
Nivel III Puntaje (782 - 861)	Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> interpretar información variada presentada en gráficos de distintos formatos o con más de una serie de datos, para hacer comparaciones y reconocer conclusiones; reconocer conclusiones a partir de la descripción de actividades de investigación; aplicar sus conocimientos científicos para explicar fenómenos del mundo natural en variadas situaciones; y reconocer partes o estructuras de los sistemas vivos y relacionarlas con el rol que tienen en un sistema mayor. 	19,6
Nivel IV Puntaje (desde 862)	Estos estudiantes muestran evidencia de ser capaces de: <ul style="list-style-type: none"> analizar actividades de investigación para identificar las variables involucradas, inferir la pregunta que se desea responder y seleccionar información pertinente; discriminar entre distintas preguntas, aquellas que se pueden responder científicamente; utilizar términos científicos para nombrar fenómenos que no son del entorno inmediato; y utilizar conocimientos científicos para comprender procesos naturales, los factores involucrados y el impacto de su variación 	9,6

Fuente: Elaboración propia a partir de LLECE (2015c).

Como se mencionó anteriormente, el TERCE también evaluó escritura. Esta evaluación se hizo en tres dimensiones. La discursiva comprende “todas aquellas marcas de la situación comunicativa en el texto. Implica que el producto demuestra que se han leído adecuadamente las claves del contexto y se han plasmado en el texto”. La dimensión textual involucra “todos los elementos de estructura interna del texto, tales como coherencia (mantención de la unidad temática y la progresión informativa) y cohesión (conexión)”. Por su parte, la dimensión convenciones de legibilidad involucra “todas las convenciones que incluyen aspectos caligráficos, de extensión (constitución de los párrafos) y ortográficos” (LLECE, 2015c: 88).

Los cuadros que se presentan a continuación reportan los resultados obtenidos por los estudiantes uruguayos en ambos grados evaluados.



Cuadro 3. Niveles de desempeño en cada dominio evaluado de escritura entre alumnos de 3°

	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel IV
Dominio discursivo	21,7	12,8	24,4	41,1
Dominio textual	7,0	8,9	17,8	66,4
Convenciones de legibilidad	10,2	4,3	26,0	59,5

Fuente: LLECE (2015d).

Cuadro 4. Niveles de desempeño en cada dominio evaluado de escritura entre alumnos de 6°

	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel IV
Dominio discursivo	17,1	15,9	22,3	44,8
Dominio textual	1,6	15,5	28,9	54,0
Convenciones de legibilidad	5,8	6,6	22,8	64,8

Fuente: LLECE (2015d).

Desigualdad, equidad e inclusión

Por otra parte, siempre que observamos un promedio es indispensable pensar en la heterogeneidad que se “esconde” detrás de él, que puede ser comprendida como un indicador de desigualdad en los logros educativos de los estudiantes de un mismo país. En Uruguay se observa una alta variabilidad de puntajes al interior del país: hay una gran diferencia entre el puntaje de los estudiantes que se ubican en el extremo más alto (percentil 90) y el extremo más bajo (percentil 10) de la distribución (LLECE, 2015c: 5 y 6).

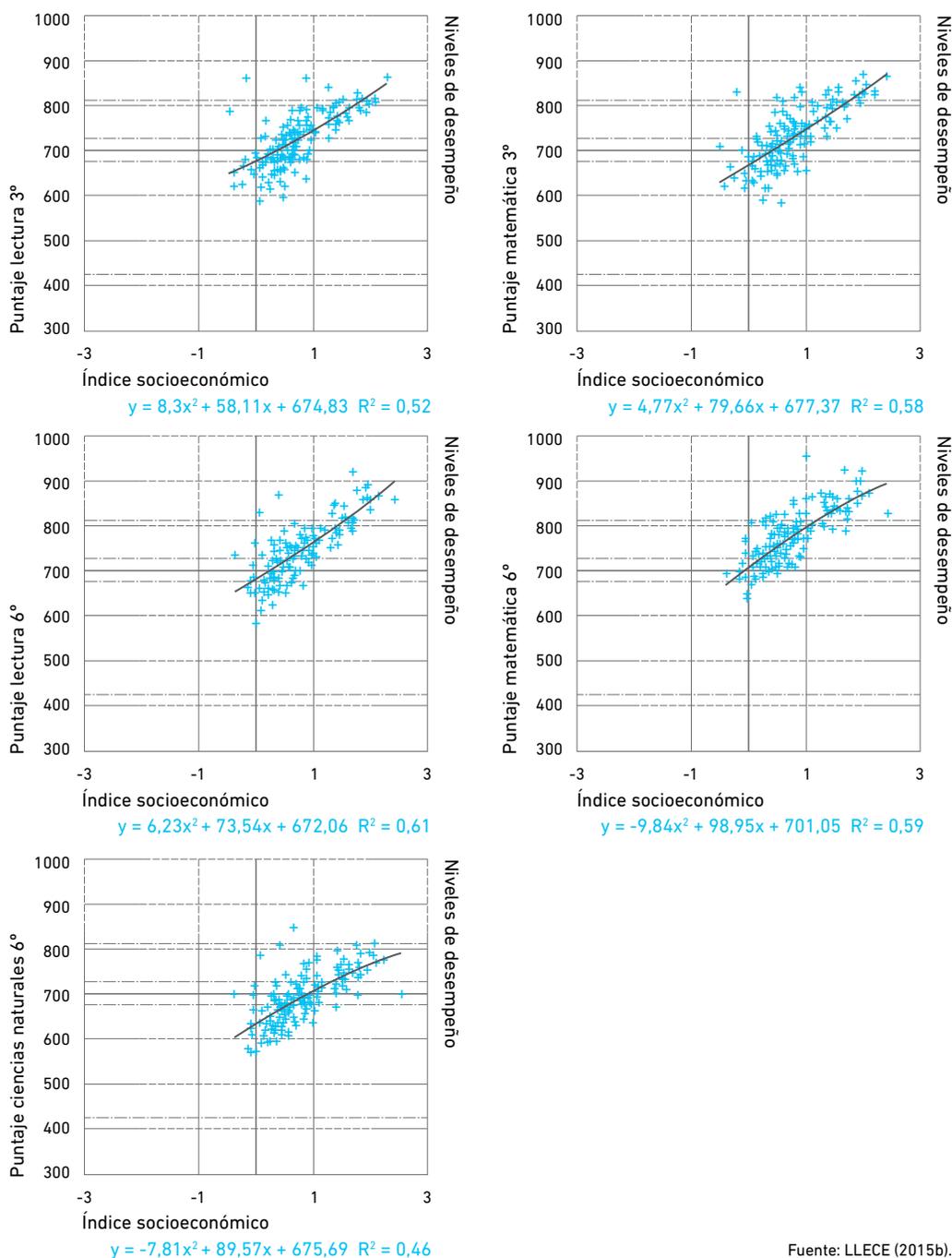
Esto quiere decir que los desempeños de los estudiantes son considerablemente heterogéneos en nuestro país, lo cual se relaciona con las diferentes composiciones socioeconómicas de los hogares de los estudiantes y de los centros educativos a los cuales asisten. Esta característica de nuestro país ya se observaba en el SERCE (y también en PISA).

Los gráficos que siguen dan cuenta de la magnitud de equidad o inequidad del sistema educativo. Muestran la relación entre el estatus socioeconómico de los centros educativos y el puntaje promedio de las escuelas. Cuanto mayor sea la diferencia en el puntaje de acuerdo al origen o composición socioeconómica de las escuelas, más inequitativo puede ser considerado el sistema educativo. Siguiendo este criterio, el caso uruguayo se presenta como uno de los más inequitativos de la región, ya que se observa una gran diferencia entre los puntajes obtenidos por los estudiantes que asisten a centros con una composición sociocultural favorable y desfavorable.

Ello se refleja en la pendiente de la curva que se presenta en los gráficos. Las pendientes más planas indican una mayor equidad (menores diferencias en los logros de acuerdo a la composición sociocultural) y las pendientes más pronunciadas son señal de lo contrario.



Gráfico 2. Perfiles escolares para Uruguay: relación entre el desempeño promedio de las escuelas y su nivel socioeconómico promedio⁹



Fuente: LLECE (2015b).

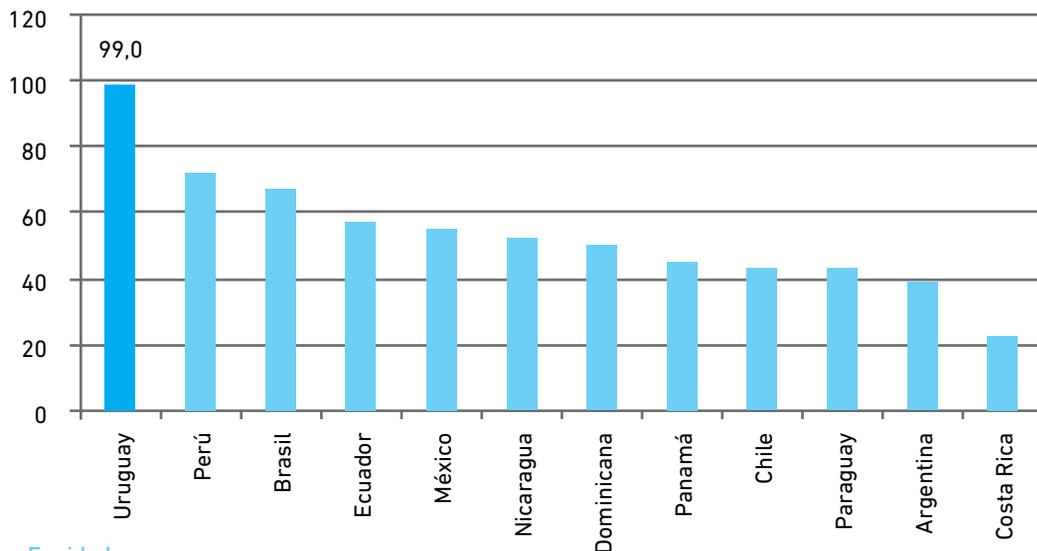
Si consideramos el grado en el cual el contexto sociocultural del grupo de pares (o contexto de la escuela) incide en los desempeños, encontramos que Uruguay es el país más inequitativo entre los evaluados por el TERCE en matemática y ciencias entre los estudiantes de sexto.

⁹ Los perfiles escolares grafican la relación entre el índice socioeconómico promedio de cada escuela evaluada en Uruguay y el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de cada escuela en cada grado en el TERCE.



Gráfico 3. Impacto de la composición sociocultural del centro educativo sobre los desempeños en matemática de sexto

> Inequidad

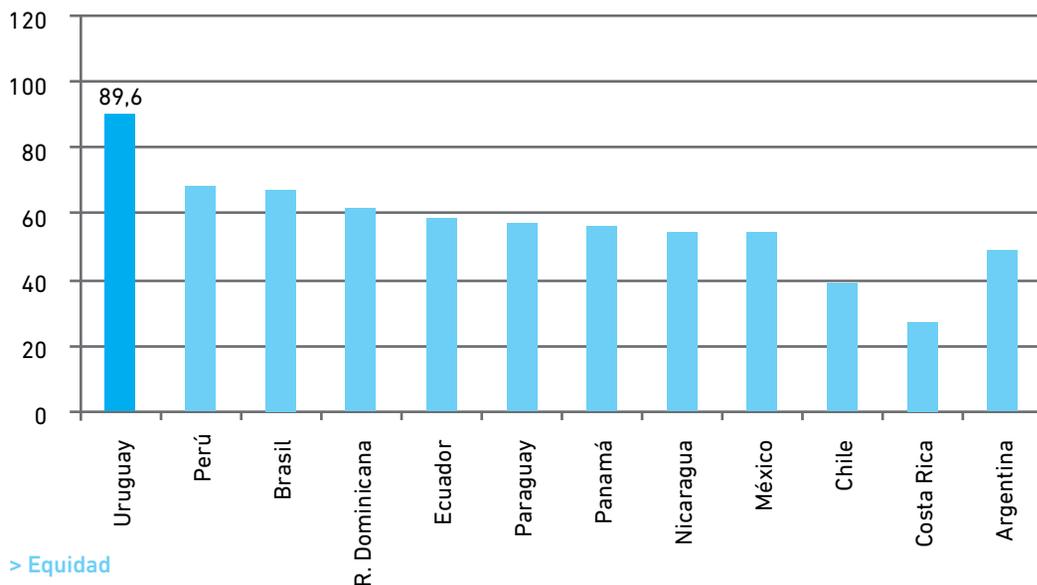


> Equidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los informes de factores asociados de cada país.

Gráfico 4. Impacto de la composición sociocultural del centro educativo sobre los desempeños en ciencias naturales de sexto

> Inequidad



> Equidad

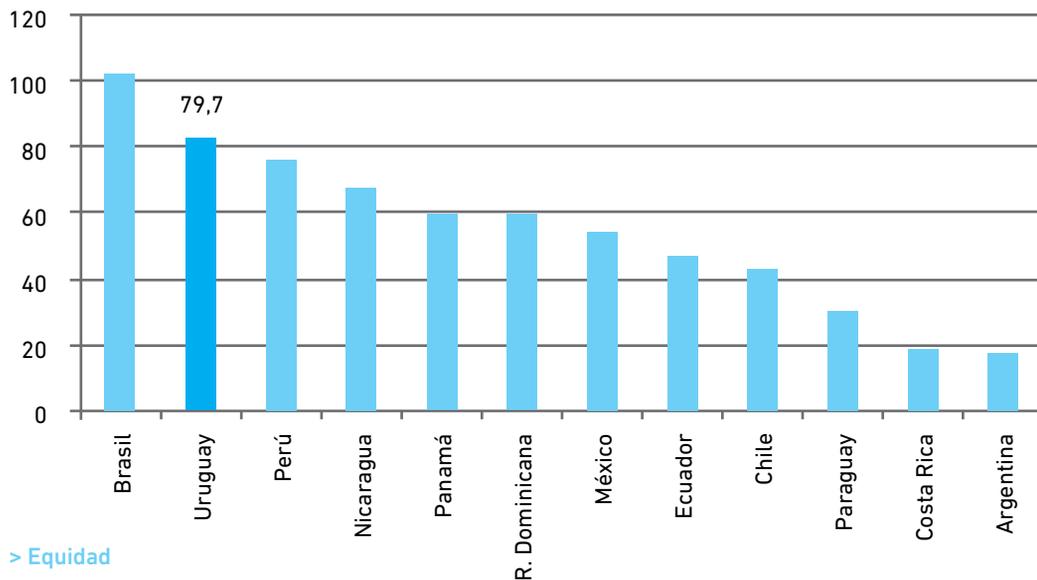
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los informes de factores asociados de cada país.

Solamente Brasil es más inequitativo que Uruguay en los desempeños en matemática de los estudiantes de tercero.



Gráfico 5. Impacto de la composición sociocultural del centro educativo sobre los desempeños en matemática de tercero

> Inequidad



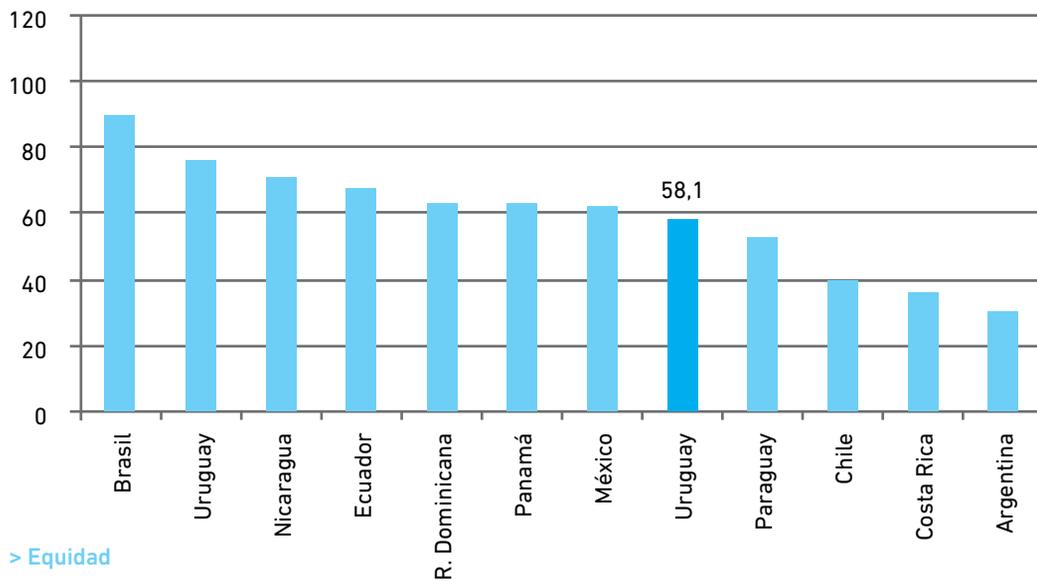
> Equidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los informes de factores asociados de cada país.

Los logros más equitativos se observan cuando se evalúa el desempeño en lengua de los estudiantes de 3° (el área en la cual se encuentra la mayor proporción de estudiantes en los niveles de desempeño más altos).

Gráfico 6. Impacto de la composición sociocultural del centro educativo sobre los desempeños en lectura de tercero

> Inequidad



> Equidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los informes de factores asociados de cada país.

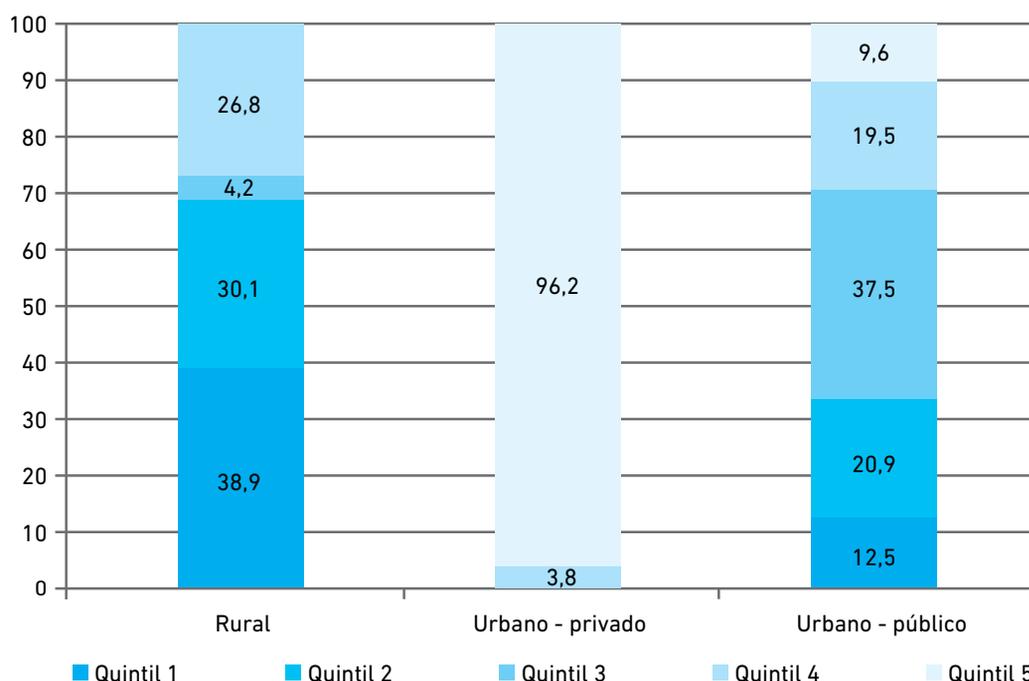


Otro aspecto que también es necesario considerar es el grado en el cual los estudiantes que asisten a cada centro educativo son similares entre sí y distintos a los de otros en términos de sus características socioeconómicas de origen. En este sentido, un sistema educativo puede diferenciarse de otro por el hecho de que no hayan diferencias en dicha composición, porque a todos los centros educativos asisten estudiantes de diferentes orígenes socioeconómicos (este sería el sistema más inclusivo posible), mientras que en el otro extremo, en otro sistema educativo los estudiantes se nuclean en cada centro de acuerdo a sus características socioeconómicas de origen, lo cual lleva a que sean centros homogéneos en su interior y heterogéneos entre ellos (este sistema sería el menos inclusivo o más segregado).

Dado que, especialmente en educación primaria, los padres tienden a mandar a sus hijos a centros educativos próximos a sus hogares, este fenómeno se vincula de manera importante con la segregación residencial. El dato del TERCE para Uruguay lo presenta como uno de los menos inclusivos o más segregados de la región (LLECE, 2015e).

Este aspecto es de particular relevancia en Uruguay al comparar los resultados de los centros educativos públicos y privados, ya que su composición sociocultural aparece sumamente diferenciada. Así se evidencia en el gráfico que sigue. Ello implica que toda comparación en los desempeños según tipo de escuela deberá realizarse tomando en cuenta las características socioeconómicas y culturales del alumnado que atiende, ya que de no hacerse las diferencias observadas podrían deberse a este aspecto y no a lo que se pretende identificar (que en este caso serían diferencias en los desempeños según tipo de centro). Cabe destacar que esta importante diferenciación sociocultural según tipo de centro se refleja también en educación media (INEEd, 2014: 90).

Gráfico 7. Distribución porcentual de los centros educativos de acuerdo a las características socioculturales de su alumnado según tipo de centro¹⁰



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del TERCE.

¹⁰ Se consideró el índice socioeconómico que el LLECE construyó para cada estudiante. En una segunda instancia, tomando en cuenta tanto a los estudiantes de tercero como de sexto, se calculó el promedio de dicho índice para cada centro educativo. Luego se definieron los quintiles para el total de la muestra nacional.

Considerando la evidencia de la desigualdad, inequidad e inclusión conjuntamente, podemos decir que Uruguay se presenta como un país desigual, inequitativo y segregado. La afirmación sin duda es al menos inquietante, sin embargo, ello es lo que surge de la evidencia del TERCE (así como previamente del SERCE y PISA).¹¹ Esto marca una urgencia en la implementación de políticas orientadas a reducir la inequidad y, sobre todo, la segregación sociocultural de los estudiantes entre escuelas. Estas últimas son, tal vez, las más desafiantes, porque trascienden el ámbito educativo en sí mismo.

El país se encuentra en la actualidad en una coyuntura que podría favorecer la reducción de la inequidad desde las propias políticas educativas, en la medida que la definición de los perfiles de egreso logren “claridad de propósitos [...] y alinear los distintos procesos que constituyen la educación formal escolar: el currículo, los materiales de instrucción, las formas de organización del sistema educativo, las escuelas y el sistema educativo, las formas de evaluar y las formas en que los profesores facilitan el aprendizaje de los estudiantes, es decir, la instrucción y la pedagogía” (Reimers, 2000).

Ello constituiría en sí mismo un escenario de mayor igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, independientemente de su origen sociocultural o del grupo de pares en el que estén inmersos.

Es pertinente hacer visible que frente a la falta de alineamiento entre las distintas actividades y procesos escolares con el currículo y los niveles de egreso establecidos como básicos, “las escuelas corren el riesgo de debilitar las oportunidades de aprendizaje y el desempeño de los estudiantes a través de retraso, repetición, y brechas en el corazón del conocimiento y las habilidades” (Bender Sebring, Allensworth, Bryk, Easton y Luppescu, 2006).

Factores asociados al logro académico

Como ya se mencionó anteriormente, el TERCE permite obtener información sobre los distintos factores que se asocian al logro académico de los estudiantes. Se trata de información que se recoge a partir de cuestionarios que responden los directores, docentes, alumnos y familias.

La estrategia metodológica seguida por el LLECE consistió en buscar identificar el impacto sobre el desempeño en cada área y grado evaluado de un conjunto de factores a través de la especificación de modelos multinivel.

Aquí valen una serie de apreciaciones:

- Los modelos multinivel son muy adecuados para la realidad educativa, ya que permiten analizar los datos tomando en cuenta su estructura anidada (los estudiantes se agrupan en escuelas).
- La información brindada por el LLECE no es clara en cuanto a si se estimó un modelo multivariado en el cual se incluyeron todos los indicadores o si se estimó un modelo para cada indicador, de manera de evaluar su efecto (pero sin considerar el de todos los demás). Este último escenario parece el más probable:¹² “Para analizar la asociación de cada factor (o variable) al logro académico se elaboraron modelos de regresión multinivel a nivel de escuela y estudiante por cada país, grado escolar y disciplina evaluada. La robustez y magnitud de la asociación de cada factor o variable al logro académico se evaluó antes y después de considerar la influencia en el resultado de cada país del índice socioeconómico y cultural de los estudiantes, tanto a nivel individual como el promedio de las escuelas” (LLECE, 2015e: 18).

¹¹ Y surge también de las sucesivas evaluaciones nacionales en sexto año de primaria, en las que cada vez resulta más difícil comparar los desempeños entre centros educativos públicos y privados, ya que son muy pocos los que tienen una composición sociocultural similar. Como sabemos, no tiene sentido hacerlo sin tomar en cuenta este aspecto, ya que la diferencia en los desempeños obedecería fundamentalmente al efecto composicional del estatus socioeconómico de la población que asiste a cada tipo de centro educativo.

¹² Es muy razonable que el LLECE no haya estimado un modelo multinivel multivariado (incluyendo a todos los factores en él) porque debería haber especificado el mismo para todos los países, y claramente esa no es la mejor estrategia a seguir. Este es un trabajo que deberían abordar los especialistas de cada uno de los países.



- El hecho de considerar el efecto de cada variable antes y después de controlar según el índice socioeconómico puede llevar a confundir al lector: como decíamos previamente, cuando hacíamos alusión a la comparación entre escuelas públicas y privadas, deberíamos intentar “comparar cosas comparables”. Por lo tanto, será más adecuado considerar el efecto una vez que se han controlado las diferencias socioculturales que antes de haberlo hecho. Las diferencias que se observen antes de tomar en cuenta la composición socioeconómica y cultural pueden en realidad ser reflejo de las características socioeconómicas y no de diferencias en los aspectos que se buscan medir. Por tal motivo, en esta síntesis nos referiremos únicamente a los efectos luego de que han sido controlados según el estatus socioeconómico individual y composicional.

A continuación se presentan los principales resultados acerca del efecto de cada factor sobre el puntaje en cada una de las áreas (LLECE, 2015e) y grados evaluados para los estudiantes uruguayos. Salvo algunas excepciones, se sigue el mismo orden en que los presenta el LLECE en su informe sobre factores asociados.

En lo que sigue es importante que el lector tenga presente que los resultados variarían si se especificara un modelo multivariado que contemplara varios factores conjuntamente en vez de analizar el efecto de cada uno de ellos por separado. Lo que se presenta a continuación es el efecto de cada factor una vez que se “descuenta” el efecto del origen socioeconómico de los estudiantes y del entorno sociocultural de los centros educativos. Como se vio previamente, dada la gran inequidad en los desempeños, ello es particularmente relevante para Uruguay.

En el texto que sigue, cuando no se hace una referencia explícita a algún país la información corresponde a Uruguay.

Características de los estudiantes y sus familias

En primer lugar, se observa un importante efecto negativo de la repetición sobre los desempeños. Uruguay es el país en el que dicho efecto es mayor, en todas las áreas y grados evaluados (con la única excepción de México en matemática de tercero).

El ausentismo de los estudiantes parece tener un efecto negativo más relevante sobre los desempeños en matemática que en lectura (donde el efecto se evidencia únicamente entre los estudiantes de tercero) y ciencias.

El que los alumnos hayan asistido a educación preescolar presenta un efecto positivo sobre los desempeños en todas las áreas y grados evaluados. En Uruguay se observa uno de los mayores efectos en la región.

Las familias con altas expectativas de estudio sobre las trayectorias educativas de sus hijos parecen incidir favorablemente sobre sus desempeños, ya que en todas las áreas y grados se observa un efecto positivo relevante (en Uruguay es de los mayores en la región). Asimismo, el apoyo de las familias a sus hijos luego de haber recibido información sobre su desempeño también incide favorablemente sobre sus logros (en este aspecto, la magnitud del efecto también es algo mayor en Uruguay que en el resto de los países). Sin embargo, el hecho de que las familias supervisen que los hijos estudien en sus casas presenta un efecto positivo sobre el puntaje (en lectura y en matemática) únicamente entre quienes cursan tercer grado.

El dedicar al estudio 30 minutos o más por día, comparativamente a hacerlo menos, genera un impacto positivo en el puntaje en todas las áreas y grados evaluados en Uruguay.

A partir de una serie de preguntas sobre los hábitos de lectura, el LLECE construyó un índice que los sintetiza. La relación entre dichos hábitos y los desempeños muestra efectos de magnitud claramente



más baja a los anteriores. Al comparar Uruguay con el resto de los países, llama la atención que únicamente en ciencias se observa un efecto significativo.

En cuanto al uso recreativo del computador, si bien en la mayoría de los países se observa un efecto negativo sobre los desempeños, en nuestro país no se observa que dicho hábito tenga algún tipo de efecto sobre los desempeños (ni positivo ni negativo).

Uruguay es el país en donde el trabajo infantil remunerado presenta el efecto negativo más importante sobre los desempeños (será necesario indagar la proporción de estudiantes que trabajan remuneradamente).

No se observan diferencias por género en los desempeños en ciencias ni en matemática, mientras que en lectura las niñas obtienen puntajes mayores a los de los varones.

Las aulas de clase

Uruguay es, junto con México y Brasil, de los países en donde se encuentra un mayor efecto positivo asociado al hecho de que los docentes sean puntuales y asistan a clase.

En Uruguay, el tener libro de ciencias presenta una asociación positiva con el puntaje, de una magnitud similar a la observada en otros países. Sin embargo, no se encuentra efecto en lengua ni en matemática. Tal vez, la disponibilidad de textos a través de la biblioteca Ceibal sea un motivo para ello, ya que facilita el acceso para todos los estudiantes.

Los resultados asociados al uso del computador en el aula son de particular relevancia para Uruguay, ya que es el único país de la región que cuenta con la experiencia “una computadora por alumno”, al menos en el sector público en donde se nuclea la amplia mayoría de la matrícula. A su vez, en el sector privado el acceso a este tipo de bienes es frecuente.

El LLECE evaluó el efecto sobre el puntaje de utilizar la computadora “un día”, “dos días” y “más de dos días” por semana. Es necesario tener presente que esto no dice “cómo” se utiliza, sino únicamente si se utiliza. Sería relevante, por tanto, avanzar en conocer “cómo” se utiliza. Sin embargo, de acuerdo a los datos de lo que podríamos denominar exposición al estímulo, es posible sostener que en la mayoría de los países a medida que aumenta la cantidad de días por semana que se utiliza la computadora, se incrementa la magnitud del efecto negativo sobre el puntaje. Sin embargo, ello no se observa en Uruguay. En nuestro país el uso de la computadora en el aula no tiene efecto negativo sobre el puntaje en ningún área ni grado evaluado. Por el contrario, presenta un efecto positivo y relevante sobre el puntaje en matemática cuando se la utiliza dos días por semana.

Prácticas docentes

El LLECE construyó dos índices de “clima de aula”, uno de acuerdo a las respuestas de los docentes y otro de acuerdo a las respuestas de los alumnos. Según el primero, en Uruguay se registra un efecto positivo sobre el puntaje en lengua y matemática entre los estudiantes de tercero y únicamente en matemática entre los de sexto. De acuerdo a las respuestas de los estudiantes de tercero, el clima de aula presenta un efecto positivo sobre el puntaje únicamente en matemática.

Por otra parte, se construyó un índice sobre “prácticas docentes para el desarrollo del aprendizaje”, que no presenta efecto significativo de ningún tipo sobre los desempeños de los estudiantes uruguayos. Será necesario revisar cuáles indicadores lo constituyen e indagar si es posible que para Uruguay ajuste mejor otro índice de manera que sea posible conocer cuáles prácticas se asocian con mejores desempeños.



Características de las escuelas

El LLECE tuvo en cuenta que las escuelas están inscriptas en una zona específica con ciertas particularidades asociadas. Por ello relevó la violencia en el entorno escolar, de acuerdo a las opiniones de los padres de los estudiantes de cada centro educativo. Los resultados muestran que en pocos países de la región este índice tiene una incidencia significativa sobre los desempeños. Uruguay se encuentra entre los países en los que la violencia en el entorno escolar no se relaciona con los desempeños de los estudiantes. Ello en sí mismo no quiere decir que no se trate de un factor relevante. Lo que aquí se está observando es una relación entre la magnitud de violencia y los resultados. En este sentido, será relevante describir los niveles de violencia en el entorno escolar registrados en los distintos países, para poder compararlos con los observados en distintas zonas de nuestro país.

De acuerdo a los resultados presentados por el LLECE, la infraestructura escolar no presenta una relación significativa con los desempeños de los estudiantes en la mayoría de los países que conforman el estudio. Ello probablemente obedezca a que se registra una situación homogéneamente favorable en la mayoría de los casos. De hecho, los países en los que la relación resulta significativa son aquellos en los que probablemente haya más carencias en el acceso a los recursos educativos.

Por otra parte, habiendo tomado en cuenta la composición sociocultural del alumnado que asiste a cada tipo de centro educativo, los resultados muestran diferencias significativas entre las escuelas públicas urbanas y las escuelas rurales de Uruguay, favorables para estas últimas, en los desempeños en ciencias y matemática de los estudiantes de sexto. También se observan diferencias significativas entre las escuelas públicas urbanas y las privadas, favorables a estas últimas, en los desempeños en ciencias y lectura de los estudiantes que cursan sexto año.

Al respecto, cabe recordar que la composición sociocultural de cada uno de estos tipos de centros educativos es claramente distinta en nuestro país. Mientras en las escuelas privadas un 96% de ellas se encuentra en el quintil más favorecido, lo mismo sucede para únicamente un 10% de las escuelas públicas urbanas. Sumado a lo anterior, si se considera la heterogeneidad que existe entre los casos que se clasifican en el quintil más favorable, es posible observar que las escuelas públicas se ubican en el lado izquierdo de la distribución, lo que indica un menor nivel sociocultural (dentro del quintil), y las privadas muestran claramente un corrimiento hacia la derecha, lo que indica una composición sociocultural más favorable.¹³

Esta información llama la atención acerca del nivel de desempeño alcanzado por los estudiantes que asisten a escuelas urbanas públicas y que se encuentran próximos a egresar de la educación primaria. La evidencia que el TERCE pone a disposición indica que particularmente en ciencias sus logros son menores —una vez que se consideran las diferencias socioculturales— respecto a quienes asisten a otros tipos de centros educativos del país. Será necesario continuar profundizando en el análisis de esta información y su relación con otros aspectos que permitan contextualizarla y comprenderla más cabalmente.

Como se mencionó anteriormente, este documento tiene la finalidad de sintetizar los principales resultados del TERCE para Uruguay a partir de los análisis que ha realizado el LLECE. Queda pendiente un análisis en profundidad de la información que permita dar respuesta a inquietudes de la política educativa nacional.

¹³ En el gráfico del anexo se presenta la distribución del índice para cada tipo de centro. Allí es posible observar la superposición entre ellos. Asimismo, se indican los puntos de corte para cada quintil.



Prospecciones

Las evaluaciones estandarizadas internacionales son sumamente útiles para el país, ya que no solamente brindan evidencia de lo que los estudiantes son capaces de hacer, sino que también aportan la perspectiva comparada. Adicionalmente, al relevar información sobre aspectos contextuales permiten no solo conocer los desempeños, sino entender diferencias entre los logros de los países de acuerdo a ellos. Se recomienda que el lector recuerde el texto "PISA más allá del ranking: siete claves para pensar el futuro de la educación en Uruguay" en donde se ilustra qué información provee la evaluación, independientemente de los desempeños de los estudiantes (Ravela, 2013). El TERCE aporta información similar.

Sin embargo, estas evaluaciones no miden el currículo de ningún país en particular. "El hecho de que existen diferencias entre los marcos de contenidos de las pruebas regionales e internacionales y los currículos nacionales representa una complicación adicional que puede hacer que la medición y comparación de las pruebas internacionales resulten de alguna manera sesgadas" (Wolfe, 2007: 2). Dicho sesgo puede favorecer a algún país, según el grado en el cual el diseño de la prueba se aproxime en mayor medida a su currículo, o puede significar un problema de medición en algún nivel de la escala de habilidades de los estudiantes que se intenta relevar.

Por ejemplo, Uruguay presenta proporciones importantes de alumnos que en la evaluación PISA no alcanzan a ubicarse en el nivel de desempeño inferior que mide la prueba, y por ello quedan clasificados en el nivel bajo I. Ello tiene dos interpretaciones sustantivas: la primera y habitual pone el foco en las habilidades de los estudiantes señalando que no alcanzan los logros más bajos que define PISA (nivel 1). La otra interpretación, menos habitual, pero sin embargo muy relevante para la política, tiene que ver con qué se está midiendo. El nivel bajo 1 representa un nivel de habilidad en el que la prueba no incluye suficiente cantidad de ítems como para describir lo que los alumnos son capaces de hacer y, por ello mismo, la medida tiene un error mayor.

Ello ha llevado a que PISA diseñe para algunos países la prueba PISA en Desarrollo,¹⁴ que permite equiparar los resultados con la prueba general, pero se focaliza en medir con menor error el nivel de habilidades en el que se encuentran los estudiantes de menores logros. Esto es particularmente relevante en Latinoamérica.

Los resultados de los estudiantes uruguayos evaluados por PISA en 2012 mostraron que, de acuerdo a su desempeño en matemática, un 29% se ubica en el nivel bajo 1 y un 26% en el nivel 1 (OCDE, 2014: 298). En ciencias un 20% se encuentra en el nivel bajo 1 y un 27% en el nivel 1 (OCDE, 2014: 392). Para el área de lectura los resultados se desagregan aún más que en los dominios anteriores: nivel 1a, 1b y debajo de 1b. El 6% de los estudiantes evaluados se encuentran debajo del nivel 1b, un 15% en el 1b, y un 26% en el nivel 1a (OCDE, 2014: 375).

Estos resultados llaman la atención sobre la pertinencia de continuar aplicando la misma prueba que los países de la OCDE o si, al igual que están haciendo algunos países latinoamericanos, aplicar una versión de prueba que mida mejor las habilidades de nuestros estudiantes y que, por ello mismo, permita brindar evidencias de sus desempeños más indicadas para la mejora. Asimismo, las equiparaciones en el tiempo de las series de resultados tendrán menor error.

El TERCE presenta esta limitación en menor medida porque está adecuado a la realidad latinoamericana e incluye ítems de menor nivel de dificultad. Por tanto, es posible describir los desempeños de la mayoría de los estudiantes evaluados.

Lo anterior nos debería hacer reflexionar acerca del papel de la evaluación nacional de desempeño estandarizado de los estudiantes que se ocupa del monitoreo de los logros, de forma tal que sea posible hablar de representatividad a nivel del sistema (tal como lo hacen el TERCE o PISA).

¹⁴ Más información en: <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/pisafordevelopment.htm>.



En Uruguay contamos con dos tipos de evaluaciones estandarizadas nacionales: la denominada formativa y la evaluación nacional de desempeños entre los alumnos de sexto grado de educación primaria. Ambas pruebas las aplica la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) a través de la División de Investigación, Evaluación y Estadística (DIEE), y se diferencian principalmente en su objetivo: la primera busca generar información para los docentes de manera de retroalimentar el trabajo en el aula, mientras que la segunda busca informar acerca de los logros a nivel de sistema educativo. La metodología de medición y la forma de implementación de ambas es completamente diferente, por lo que sus resultados no son ni están pensados para que sean comparables. Su finalidad es distinta.

La evaluación del sistema que se realiza a través de la medición del desempeño de los estudiantes en una muestra representativa y con ciertas condiciones de aplicación que garantizan la comparabilidad y validez para el uso de la información, así como el instrumento de medición aplicado, persigue la misma finalidad que el TERCE o PISA: informar los logros del sistema.

Sin embargo, una evaluación nacional de desempeños presenta una diferencia sumamente relevante con las evaluaciones internacionales, ellas "...se desarrollan a partir de un análisis detallado de los contenidos y expectativas del currículo, siendo su objetivo determinar el grado al cual los alumnos alcanzan las exigencias del currículo y, supuestamente, orientar el mejoramiento de este, examinando —por ejemplo— si la amplitud y graduación de los contenidos son adecuados" (Wolfe, 2007).

En un contexto en el que distintos actores del sistema educativo se han propuesto establecer perfiles de egreso en tercero y sexto de primaria, así como en educación media, y en el que, a su vez, el gobierno ha propuesto implementar un marco curricular común entre primaria y educación media, es sumamente necesario reflexionar acerca del papel y tipo de evaluaciones nacionales que Uruguay se va a permitir tener.

En dicha coyuntura, el INEEd tiene el mandato legal de: "evaluar la calidad de la educación nacional a través de estudios específicos y el desarrollo de líneas de investigación educativas. Evaluar la calidad educativa en Uruguay en sus niveles inicial, primario y medio. Proponer criterios y modalidades en los procesos evaluativos del Sistema Nacional de Educación en los niveles inicial, primario y medio. Aportar información que contribuya a garantizar el derecho de los educandos a recibir una educación de calidad. Dar a conocer el grado de cumplimiento de los objetivos y metas establecidos por los diferentes organismos, entes y demás instituciones educativas. Favorecer la producción de conocimiento sobre los procesos de evaluación. Aportar información acerca de los aprendizajes de los educandos. Asesorar al Ministerio de Educación y Cultura y a la ANEP en cuanto a la participación en instancias internacionales de evaluación".¹⁵

Atendiendo a estos mandatos y tomando en cuenta las reflexiones precedentes, en el INEEd se entendió pertinente establecer un cronograma de trabajo orientado al diseño e implementación de evaluaciones nacionales del desempeño de los estudiantes en tercero y sexto de primaria, así como en tercero de educación media, a través de las que sea posible: informar el grado en el cual los estudiantes alcanzan los logros establecidos como básicos en el perfil de egreso y brindar evidencias de los aprendizajes de los estudiantes y su progresión en el tiempo.¹⁶

Todo ello representará evidencia válida para la toma de decisiones en política educativa orientada a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, y particularmente contribuirá con el diseño curricular.

Este plan de trabajo se acompañará de un conjunto de acciones que entendemos sumamente pertinentes: el relevamiento de las habilidades socioemocionales de los estudiantes (tomando en cuenta cuáles son maleables desde el ámbito escolar, así como su relación con los desempeños), el

¹⁵ Artículo 115 de la Ley General de Educación, n° 18.437.

¹⁶ Por desempeño entendemos el logro alcanzado por un estudiante en un momento del tiempo. Por aprendizaje entendemos la diferencia de desempeño observada para un mismo estudiante entre dos momentos del tiempo.



relevamiento de las oportunidades de aprendizaje que se les brindan efectivamente a los estudiantes en las aulas, así como un análisis centrado en el monitoreo de la equidad y segregación entre centros de estudio, ya que la mejora de los desempeños requerirá una reducción de estas brechas.

No cabe duda de que el currículo es una herramienta para mejorar el desempeño de los estudiantes. También lo es el alineamiento curricular: el grado en el cual las acciones se orientan a la consecución de aquello que se entendió como el logro básico para el egreso de cada ciclo o grado escolar.

En Uruguay se están dando pasos muy relevantes para definir dichos niveles de logro. El plan de evaluaciones diseñado por el INEEd proveerá información válida acerca del grado de cumplimiento de dichos objetivos, así como, a su vez, contribuirá a su retroalimentación, a través de la generación de evidencias específicas sobre los desempeños de los estudiantes.

Frente a una situación que muestra que no hubo mejora en los desempeños de los estudiantes de primaria entre 2006 y 2013, a la vez que se registra una gran inequidad en los logros, la definición de perfiles de egreso no solo debería mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, sino también disminuir las inequidades. En la medida que se fije un horizonte común y se implementen acciones para que se consiga un efectivo alineamiento curricular —a través, por ejemplo, de materiales y capacitación para docentes que proporcionen herramientas para el trabajo en diversos contextos educativos orientadas a la consecución de los desempeños establecidos— es razonable pensar no solo que mejoren los logros, sino que también se reduzcan las inequidades.

Las evidencias sobre el grado de consecución de los objetivos propuestos solo podrán conocerse y monitorearse si se diseña un sistema de evaluaciones nacionales orientado a ello. Asimismo, de allí surgirá información válida para la retroalimentación de las políticas educativas.





Bibliografía

BENDER SEBRING, Penny; ALLENSWORTH, Elaine; BRYK, Anthony S.; EASTON, John Q. y LUPPESCU, Stuart (2006), *The essential supports for school improvement*, Consortium on Chicago School Research at the University of Chicago.

LLECE (2014), *Primera entrega de resultados Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo*, Santiago de Chile.

LLECE (2015a), *Informe de resultados: Antecedentes iniciales (Relato del TERCE)*, Santiago de Chile.

LLECE (2015b), *Uruguay. Factores asociados TERCE*, Santiago de Chile.

LLECE (2015c), *Informe de resultados Tercer Estudio Regional, Comparativo y Explicativo. Cuadernillo n° 2. Logros de aprendizaje*, Santiago de Chile.

LLECE (2015d), *Logros de Aprendizaje. Uruguay*, Santiago de Chile.

LLECE (2015e), *Informe de resultados Tercer Estudio Regional, Comparativo y Explicativo. Cuadernillo n° 3. Factores asociados*, Santiago de Chile.

OCDE (2014), *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science (Volume I)*, OEDC Publishing.

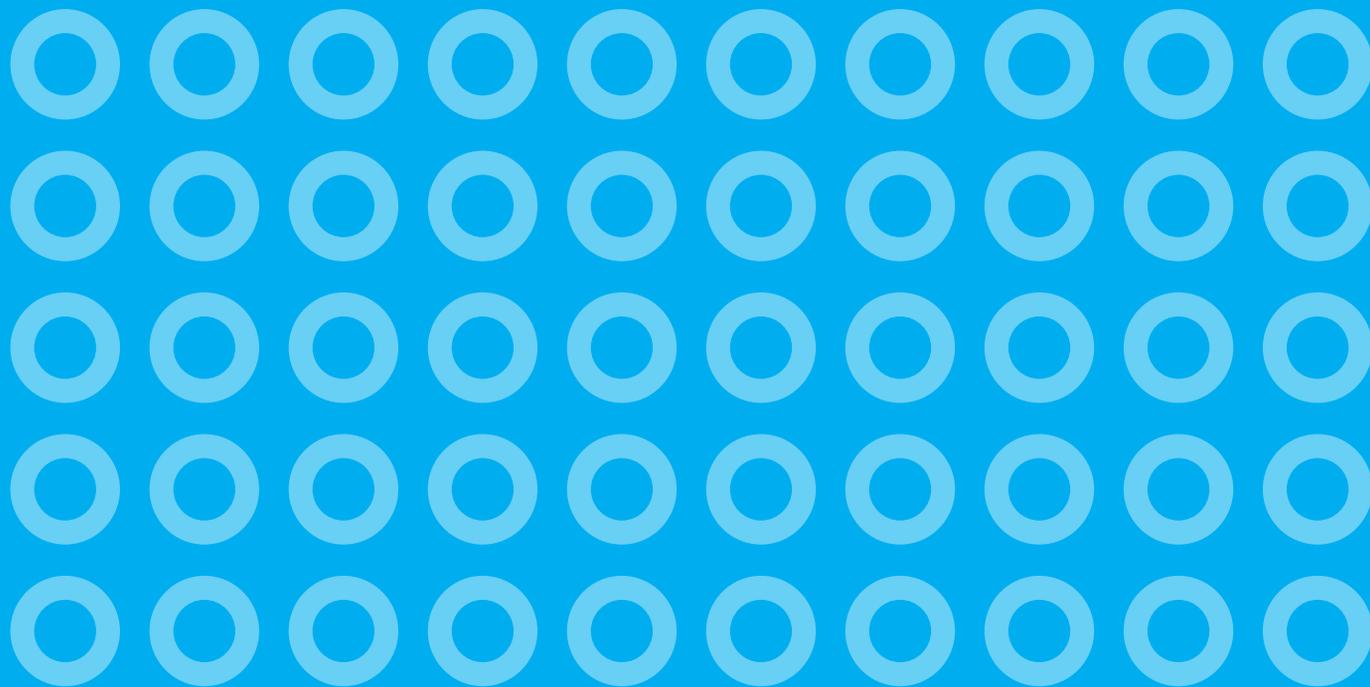
RAVELA, Pedro (2013), "PISA más allá del ranking: siete claves para pensar el futuro de la educación en Uruguay", en *Boletín del Instituto Nacional de Evaluación Educativa*, n° 9.

REIMERS, Fernando (2000), "Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XXX, n° 2, Centro de Estudios Educativos, México D.F.

WOLFE, Richard (2007), *Cuestiones técnicas que condicionan las interpretaciones de los datos generados por las evaluaciones de logros de aprendizaje escolar en América Latina*, PREAL, Grupo de Trabajo sobre Estándares y Evaluación.







ANEXO



Impacto de los factores asociados en los desempeños por área evaluada y grado

Uruguay		Tercer grado		Sexto grado		
Factores asociados		Lectura	Matemática	Lectura	Matemática	Ciencias naturales
Características del estudiante y las familias	Repetición de grado	-	-	-	-	-
	Inasistencia del estudiante a clases		-		-	
	Asistencia a educación inicial	+		+	+	+
	Expectativas parentales	+		+	+	+
	Involucramiento parental		+	+	+	
	Supervisión de estudios en el hogar			-	-	-
	Tiempo de estudio en el hogar				+	
	Hábitos de lectura del estudiante					
	Uso recreativo del computador					
	Nivel socioeconómico de la familia					
	Subvención condicionada					
	Trabajo infantil	-	-			
	Niña					
	Población inmigrante	//////	//////	//////	//////	//////
Factores del docente y prácticas de aula	Asistencia y puntualidad del docente	+	+		+	+
	Disponibilidad de cuaderno escolar	+		+		
	Disponibilidad de libro					+
	Uso del computador en la escuela					
	1 día por semana					
	Uso del computador en la escuela				+	
	2 días por semana					
	Uso del computador en la escuela					
	3 o más días por semana					
	Uso del computador fuera de la escuela					
	1 día por semana					
Uso del computador fuera de la escuela						
2 días por semana						
Uso del computador fuera de la escuela				+	+	
3 o más días por semana						
Clima de aula según el docente						
Clima de aula según los estudiantes						
Prácticas docentes para el desarrollo del aprendizaje						
Factores de la escuela	Nivel socioeconómico de la escuela				+	
	Escuela rural				+	+
	Escuela privada					

Variables significativas al 5% en su relación bivariada con el aprendizaje, controlando por estatus socioeconómico y cultural de los estudiantes y la escuela

Variable no existe para el grado, no se incluye en el modelo

////// No existen casos válidos suficientes para calcular el modelo

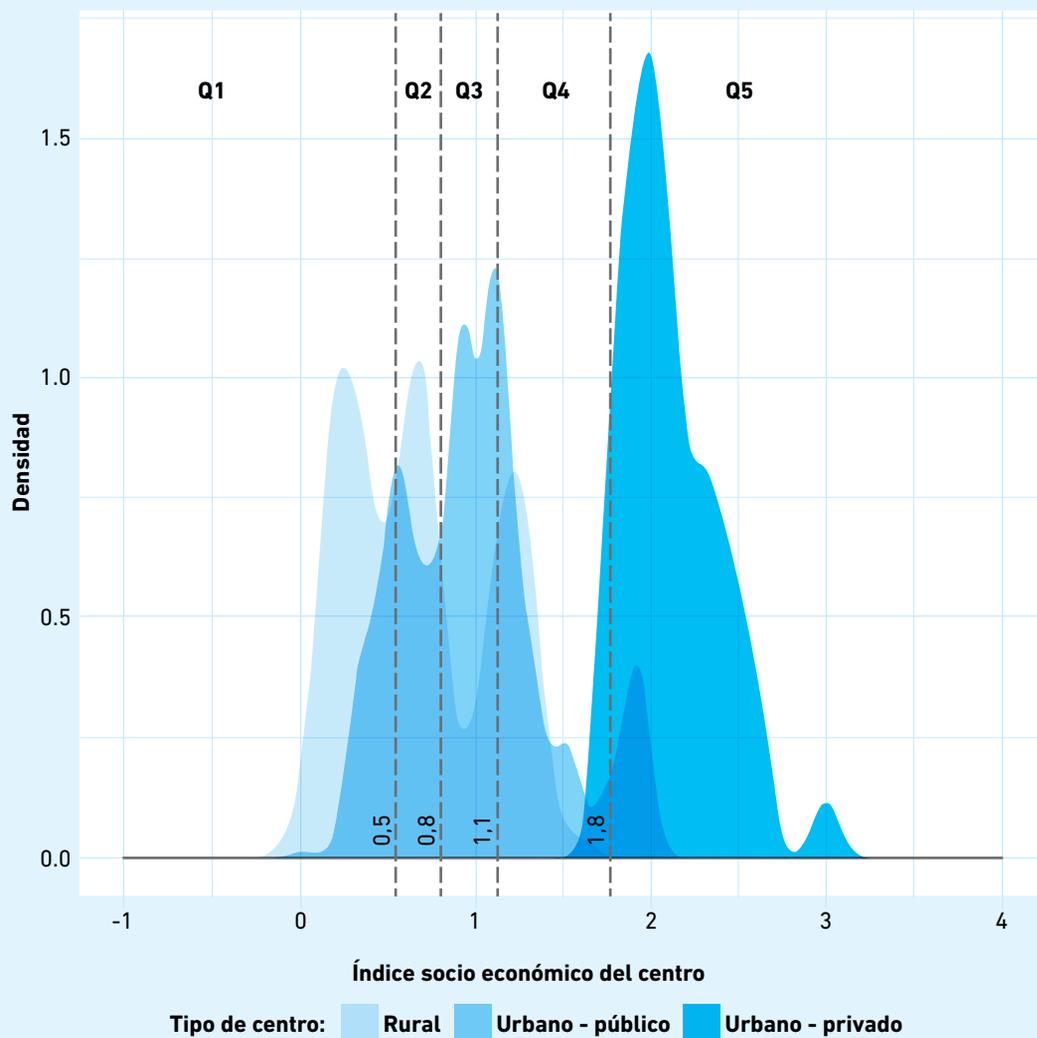
+ = Relación positiva con el aprendizaje

- = Relación negativa con el aprendizaje

Fuente: LLECE (2015b).



Distribución del índice de nivel socioeconómico para cada tipo de centro educativo



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del TERCE.





www.ineed.edu.uy