



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Oficina de Santiago
Oficina Regional de Educación
para América Latina y el Caribe

(Relato del TERCE)
Informe de resultados

terce

TERCER ESTUDIO REGIONAL COMPARATIVO Y EXPLICATIVO

Antecedentes iniciales

LABORATORIO LATINOAMERICANO
DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Julio 2015

Prefacio

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) ha llevado a cabo el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), que aplicó pruebas estandarizadas de evaluación de aprendizajes en distintas áreas a estudiantes de educación primaria.

El TERCE entrega información sobre la eficacia, una dimensión clave de la calidad de la educación, y da cuenta de la brecha en el nivel de logro de aprendizajes entre estudiantes provenientes de distintos contextos.

El presente informe pone énfasis en los resultados por niveles de desempeño y en el análisis de los factores asociados al aprendizaje. Esta información es fundamental, pues amplía el alcance de la evaluación a cuestiones centrales relacionadas con el proceso de aprendizaje, más allá de la evaluación tradicional enfocada en el rendimiento de los alumnos. El TERCE toma en cuenta elementos de contexto, como la comunidad, las familias y los estudiantes, factores que inciden significativamente en el nivel del logro académico que alcanzan los estudiantes.

Los resultados asociados a los niveles de desempeño informan sobre lo que los estudiantes saben y son capaces de hacer en las disciplinas evaluadas. Este es un valioso aporte para orientar el trabajo pedagógico y la acción docente, permitiendo una reflexión sobre los conocimientos de la población de estudiantes y los desafíos de aprendizaje pendientes.

Los factores asociados constituyen un elemento clave para la interpretación de resultados en el contexto socioeconómico en el cual ocurren los aprendizajes. La base conceptual del diseño del TERCE es el modelo Contexto-Insumo-Proceso-Producto (CIPP), mediante el cual los aprendizajes dependen de contextos sociales específicos, de los recursos humanos y materiales con los que cuentan las escuelas y, especialmente, de los procesos en las salas de clase y centros educativos.

El éxito de un estudio como el TERCE se mide a través de su impacto en las políticas educativas. La UNESCO confía en que los hallazgos y las conclusiones de este estudio serán útiles para que los países conozcan el nivel de sus logros de aprendizaje y formulen políticas que mejoren sus sistemas de educación.

El TERCE se caracteriza por seguir un modelo de construcción participativo. Ha sido un esfuerzo colectivo que ha involucrado a equipos, organizaciones, autoridades regionales y nacionales. Los países han participado en todas las decisiones, en las fases de implementación y en las actividades realizadas, así como también en el diseño de los instrumentos de evaluación y su aplicación, con asistencia técnica de instituciones y expertos coordinados por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).

En el nombre de la UNESCO y en el mío propio, quisiera expresar mi agradecimiento y reconocimiento por su contribución a quienes han estado involucrados en la realización del TERCE y sus informes.

Jorge Sequeira
Director

Oficina Regional de Educación
para América Latina y el Caribe
OREALC/UNESCO Santiago

Introducción general

Contexto

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) nació en 1994 como una red de unidades de medición y evaluación de la calidad de los sistemas educativos de los países de América Latina, coordinado por un equipo de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), que actúa como coordinación técnica.

Desde su creación, el LLECE se constituyó como referente y marco regional de concertación y cooperación entre los países en el ámbito de la evaluación en educación, y como apoyo técnico para la formación y capacitación de los equipos responsables de los sistemas de medición y evaluación nacionales, fuente de acceso a la información y bases de datos a disposición de los países para promover la elaboración de políticas educativas basadas en evidencia empírica.

Dentro de este marco de acción el LLECE ha desarrollado tres versiones de su Estudio Regional Comparativo y Explicativo. En 1997 se aplicó el primer estudio, denominado PERCE, en el cual participaron 13 países. Esta pesquisa evaluó matemática y lectura en tercer y cuarto grados de educación primaria. El segundo estudio (SERCE) se aplicó nueve años más tarde, en 2006, y evaluó las áreas de matemática y lectura en tercer y sexto grado, y ciencias naturales en sexto grado. El tercer estudio se aplicó en 2013, evaluando las mismas áreas y grados que el SERCE.

Enfoque general de los estudios del LLECE

El enfoque de evaluación del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) considera la calidad de la educación como un concepto multidimensional, en el cual el logro de aprendizaje es un elemento imprescindible, pero no el único. De acuerdo a la UNESCO (2007), educación de calidad refiere también a variables como eficiencia (buen uso de recursos), equidad (distribución de beneficios educativos), relevancia (que responda a las necesidades de la sociedad) y pertinencia (que responda a las necesidades de los estudiantes). En el marco de esta conceptualización, el logro de aprendizaje tiene un lugar importante como indicador de calidad. El monitoreo de dicho logro, en cuanto entrega información desagregada respecto de los resultados alcanzados por distintos grupos de estudiantes, ha sido crucial para identificar carencias de equidad, en particular cuando se considera la variable de pertenencia a etnias indígenas, y el género del o la estudiante.

Durante los últimos veinte años, la mayor parte de los países de la región experimentaron progresos importantes en aspectos clave, como el desarrollo global, el crecimiento económico y –en menor medida– la reducción de la pobreza, todo lo cual generó un contexto favorable para el avance en educación. Sin embargo, la persistencia de elevados niveles de inequidad y pobreza, y la alta proporción de población viviendo en zonas rurales continúan ofreciendo dificultades adicionales a la expansión de una educación de calidad en la mayor parte de la región.

La región ha conseguido avances significativos en materia de alfabetización y cobertura de sus sistemas educativos, pero continúan pendientes importantes desafíos en materia de calidad y equidad. Según los resultados del SERCE, implementado en el año 2006 en 16 países de América Latina y el Caribe¹, el 52% de los niños y niñas que cursaban sexto grado en los países participantes se ubicaban en los niveles básicos de desempeño.

¹Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Participó como entidad separada el estado mexicano de Nuevo León.

EL TERCE

En esta ocasión, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) presenta los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), implementado en el año 2013 en cooperación con las coordinaciones nacionales de los países participantes². El propósito principal de este estudio fue evaluar la calidad de la educación en términos de logro de aprendizaje en los países participantes de América Latina y el Caribe, e identificar factores asociados a este logro. En este sentido, el TERCE no solamente entrega un diagnóstico de la situación a partir del logro de aprendizaje, sino que también busca aportar a la mejora educativa bajo el supuesto que conocer los factores asociados ayuda en la formulación de políticas públicas y a la revisión de prácticas educativas.

El TERCE evaluó logros de aprendizaje en las disciplinas de lenguaje (lectura y escritura) y matemática en tercer y sexto grado de primaria y, además, ciencias naturales en sexto grado.

Desarrollo del estudio

El TERCE comenzó a prepararse el año 2010 y, en particular, en la XXVI Reunión de Coordinadores Nacionales que tuvo lugar en la ciudad de Brasilia (13 y 14 de diciembre). Desde entonces, la coordinación técnica del LLECE, en colaboración con las coordinaciones nacionales y con sus socios implementadores, Centro de Medición (MIDE UC) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y, desde el 2012, el Centro de Políticas Comparadas en Educación de la Universidad Diego Portales (CPCE-UDP), comenzaron a implementar este proyecto de acuerdo a las siguientes fases:

TABLA 1: CRONOGRAMA DE PRINCIPALES ACTIVIDADES

Año	Tarea	Institución coordinadora	Institución ejecutora
2011	Análisis curricular	OREALC/ UNESCO Santiago	ICFES (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior)
	Elaboración de ítems		MIDE UC, países
2012	Marco de factores asociados		MIDE UC, CPCE-UDP
	Elaboración de cuestionarios		CPCE-UDP
	Diseño muestral		OREALC/UNESCO Santiago
	Software (administración, captura)		IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement)
	Aplicación piloto		MIDE UC, CPCE-UDP, países
2013	Aplicación definitiva		MIDE UC, CPCE-UDP, países
2014	Análisis y elaboración de informes principales		MIDE UC, CPCE-UDP, OREALC/UNESCO Santiago

² Ver en la sección de agradecimientos los equipos colaboradores del TERCE.

EN EL TERCE PARTICIPARON 16 SISTEMAS EDUCATIVOS, ESTO ES, 15 PAÍSES MÁS UN ESTADO SUBNACIONAL. LOS PARTICIPANTES FUERON:

- Argentina
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- Ecuador
- Guatemala
- Honduras
- México
- Nicaragua
- Panamá
- Paraguay
- Perú
- Rep. Dominicana
- Uruguay
- E. mex. de Nuevo León

El TERCE, fundamentalmente, procura responder a dos preguntas de investigación:

- 1 ¿Cuál es el nivel del **desempeño escolar** general de los alumnos en escuela primaria en las áreas de lenguaje, matemática y ciencias naturales en los países participantes?
- 2 ¿Cuál es la relación entre el desempeño escolar y otras variables (**factores asociados**), vinculadas a los estudiantes y a sus familias; a los docentes y las salas de clase; y a las escuelas y su gestión?

Correspondiente a estos dos ejes principales de investigación, el TERCE utilizó dos tipos de instrumentos de recolección de información para lograr su objetivo: **pruebas de evaluación de aprendizaje y cuestionarios de contexto.**

Para la **construcción de las pruebas** se desarrollaron talleres de elaboración de ítems con la participación de los países que forman parte del estudio³. Estos talleres tuvieron el doble objetivo de contribuir al desarrollo de los instrumentos necesarios y de capacitar técnicamente a los equipos nacionales. Un primer paso para la construcción de estos instrumentos consistió en una revisión de los marcos curriculares de los países participantes, el cual estuvo a cargo del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES)⁴. Esta actividad permitió identificar los elementos comunes en el currículo y así definir una estructura de prueba apta para medir la calidad de la educación a nivel regional.

Los **cuestionarios de contexto** fueron desarrollados tomando en consideración el marco teórico del estudio, basado en una revisión exhaustiva de la literatura respecto de los factores que pueden incidir en el logro de aprendizaje a nivel de primaria. El TERCE contó con cuestionarios para estudiantes, familias, profesores y directores (ver tabla 2). La información consultada mediante estos instrumentos hizo posible realizar análisis de factores asociados respecto de las características principales de los sistemas educativos participantes.

TABLA 2: CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS:

Actor	Instrumento	Objetivo
Estudiantes 3°	Cuestionario del estudiante	Indagar en las características personales de los estudiantes y sobre su acceso a material educativo dentro y fuera de la sala de clases. Conocer la relación con sus compañeros y profesores, sobre las actividades que realizan fuera de la escuela, tanto académicas como recreativas.

³Estos talleres se realizaron en Bogotá, Colombia, del 25 al 27 de mayo de 2011. En esa oportunidad los especialistas de los países trabajaron agrupados por disciplina, realizando sesiones paralelas de lectura, escritura, matemática y ciencias naturales.

⁴ Este trabajo culminó en el documento *Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo: Análisis curricular (OREALC/UNESCO Santiago, 2013)*.

Estudiantes 6°	Cuestionario del estudiante	Conocer características personales, de sus hogares, de sus familias y de sus escuelas; indagar en la relación con sus profesores y en la actitud que perciben de parte de ellos. De manera adicional, se buscó identificar sus actividades fuera de la escuela, tanto de carácter académico como recreativo, y el uso de Tic (objetivo del uso, frecuencia e intensidad).
Familias	Cuestionario de familia	Indagar respecto de características familiares, del hogar y del barrio, así como sobre disponibilidad de recursos educativos (libros), actitud hacia la lectura en la familia y conductas del niño (asistencia a clases, frecuencia y tiempos de estudio en el hogar, etc.). También recogió información sobre involucramiento familiar en el proceso de aprendizaje y sobre las expectativas de desarrollo académico respecto de los niños y niñas.
Profesores	Cuestionario del docente	Conocer características personales y antecedentes laborales de los profesores e indagar en su trabajo como docentes, además de sus expectativas acerca de sus estudiantes, el clima escolar, el liderazgo y la gestión escolar.
Directores	Cuestionario del director	Recopilar información sobre sus características personales, el entorno e infraestructura de la escuela y sobre la gestión escolar.

Muestra efectiva

El diseño muestral del TERCE hace posible que los resultados del estudio sean representativos de dos poblaciones dentro del sistema educativo: estudiantes que cursan tercer y sexto grado en los países participantes. Los análisis que dan cuenta de los resultados de los países y de la región se llevaron a cabo con la siguiente cantidad de estudiantes:

TABLA 3: MUESTRA EFECTIVA DE ESTUDIANTES POR PRUEBA Y POR PAÍS

País	Lectura 3° grado	Lectura 6° grado	Matemática 3° grado	Matemática 6° grado	Ciencia 6° grado	Escritura 3° grado	Escritura 6° grado
Argentina	3.655	3.658	3.751	3.639	3.663	3.632	3.659
Brasil	3.254	2.900	3.343	2.983	2.986	3.908	3.583
Chile	4.751	5.056	4.709	5.044	5.029	4.754	5.067
Colombia	4.018	4.343	3.975	4.308	4.325	4.028	4.347
Costa Rica	3.427	3.490	3.428	3.520	3.520	3.436	3.496
Ecuador	4.631	4.842	4.642	4.818	4.820	4.621	4.826
Guatemala	4.060	3.891	4.282	4.056	4.070	4.112	3.918
Honduras	3.743	3.788	3.870	3.880	3.886	3.651	3.686
México	3.465	3.554	3.543	3.618	3.622	3.456	3.545
Nicaragua	3.513	3.470	3.810	3.726	3.741	3.537	3.511
Panamá	3.283	3.486	3.414	3.413	3.548	2.764	3.484
Paraguay	3.123	3.175	3.271	3.222	3.231	3.274	3.197
Perú	4.946	4.739	5.038	4.789	4.801	5.003	4.745
Rep. Dominicana	3.504	3.588	3.757	3.661	3.669	3.652	3.605
Uruguay	2.663	2.799	2.728	2.799	2.803	2.672	2.809
Total países	56.036	56.779	57.561	57.476	57.714	56.500	57.478
Nuevo León	4.083	4.171	4.129	4.197	4.207	40.72	4.182

Nota: El total de estudiantes corresponde al total de casos, sin sobremuestra, utilizados para el análisis una vez que se aplicaron los criterios de exclusión del TERCE.

Cabe destacar que, a diferencia del SERCE, en el TERCE todos los países participaron de la evaluación en ciencias naturales⁵, reflejando la importancia de esta disciplina en el contexto evaluativo y en la formación que reciben los niños, niñas y jóvenes en los sistemas educativos de la región.

Aspectos innovadores

La experiencia acumulada por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) a lo largo de los años ha permitido conocer las necesidades de evaluación educativa en la región y así trabajar en la implementación de innovaciones para que sus estudios entreguen información relevante para el diseño de políticas públicas. Una de las innovaciones que ha llevado a cabo el laboratorio desde la aplicación del estudio SERCE (2006), ha sido la evaluación de habilidades de escritura. La capacidad de organizar y expresar coherentemente ideas mediante un texto escrito es una herramienta fundamental para el desarrollo humano y profesional en el siglo XXI, y es también reflejo de la calidad de la educación que reciben los niños y niñas de la región. Por esto mismo el TERCE también evaluó esta dimensión.

El LLECE también buscó adaptar sus evaluaciones a los cambios sociales y culturales que pueden afectar el aprendizaje. Es por esto que para la aplicación del TERCE se decidió incluir en el cuestionario de factores asociados, un set de preguntas que miden el efecto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje de los estudiantes. Es evidente que la intensidad del uso de estas tecnologías ha ido en fuerte aumento y fue necesario develar cómo se relaciona con los procesos de aprendizaje.

Finalmente, en su preocupación por ser un estudio fundado en las realidades educativas de los países y de la región, el TERCE dio la posibilidad a los participantes de 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.

Presentación de resultados del TERCE

Los resultados del TERCE se encuentran organizados en dos cuadernillos. El **primero** presenta **los logros de aprendizaje** de los estudiantes en los distintos grados y pruebas aplicadas, a través de una escala de puntajes y de distribución según niveles de desempeño, que indican lo que los estudiantes saben y pueden hacer en cada uno de dichos niveles. El **segundo cuadernillo** informa sobre los **factores asociados al logro de aprendizaje** y cuenta con tres capítulos centrales, en cada uno de los cuales se analizan variables correspondientes a: características de los estudiantes y sus familias; características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula; y, características de las escuelas que se relacionan con el aprendizaje. Ambos cuadernillos incluyen información de contexto para comprender mejor los resultados, además de los respectivos resúmenes ejecutivos, introducciones y conclusiones.

Logros de desempeño

Las puntuaciones medias en la escala de puntaje tienen como referencia el puntaje promedio regional, el cual fue fijado en 700 puntos. A partir de ese puntaje y del error estándar asociado es posible identificar tres agrupaciones de países de acuerdo a si sus

⁵En el SERCE, la participación en la prueba de ciencias tuvo carácter voluntario y sólo fue aplicada en siete países (Argentina, Colombia, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay), además del estado mexicano de Nuevo León.



medias fueron significativamente inferiores, iguales o superiores a este puntaje de referencia. En general, se observa que los países tienden a ubicarse siempre en el mismo grupo, independiente de la prueba y grado evaluado. Es decir, un país con un puntaje superior a la media regional generalmente tendrá el mismo resultado para todas las pruebas y grados.

En lo que respecta a los niveles de desempeño, el rendimiento de los estudiantes en las pruebas de lectura tiende a ser superior que en las pruebas de matemáticas y ciencias naturales. Los niveles de desempeño también dejan en evidencia la necesidad de promover el logro de aprendizajes más avanzado para que así una mayor proporción de estudiantes se ubique en los niveles de desempeño más altos, ya que actualmente hay una fuerte concentración de estudiantes en los niveles más bajos (I y II) en todas las pruebas. La consolidación de aprendizajes más complejos no sólo mejorará el rendimiento académico de los niños y niñas de la región, sino también entregará una mayor cantidad de herramientas para que ellos puedan interpretar textos, resolver problemas matemáticos complejos y desarrollar el pensamiento científico para comprender el mundo que los rodea.

Factores asociados a logro de aprendizaje

Los factores asociados al logro de los alumnos se estudian a través de distintos modelos multinivel, donde se analiza la relación entre diferentes variables y los resultados en las pruebas, antes y después de considerar el nivel socioeconómico de los estudiantes que atienden las escuelas.

El análisis de factores asociados muestra que, a nivel de estudiante, tienen una relación positiva con el logro el nivel socioeconómico de las familias, el apoyo de los padres en el hogar para monitorear los aprendizajes y fomentar la lectura, así como la asistencia a la educación preescolar. La inasistencia a la escuela y la pertenencia a un grupo indígena están asociadas a menores logros académicos. En algunos países se registran diferencias de género, donde las niñas suelen tener resultados más elevados en las pruebas de lectura y los niños en ciencias y matemática. A nivel de aula, la asistencia y puntualidad de los docentes, la disponibilidad de cuadernos y libros, el clima de aula y las prácticas docentes que atienden las necesidades de los alumnos se relacionan positivamente con los resultados de aprendizaje. El análisis de las escuelas permite afirmar que los sistemas escolares en la región son poco inclusivos socioeconómicamente, pues es poco probable que en una misma escuela se encuentren alumnos de distinto origen social. La violencia en el entorno de la escuela tiene una relación negativa con el logro, mientras que los recursos de las escuelas y su infraestructura mantienen una asociación positiva con el aprendizaje.

Próximos pasos

En los meses posteriores a julio de 2015 y como parte de las actividades de difusión continua del TERCE, está programada la entrega de otros productos del estudio, tales como la publicación de Aportes para la Enseñanza en las áreas evaluadas y la publicación de un documento con recomendaciones de políticas a partir de los resultados de factores asociados.

LLECE -TERCE: HITOS	FECHA PREVISTA
Publicación del reporte técnico	Agosto 2015
Publicación de la serie de documentos “Aportes para la Enseñanza”	Septiembre 2015
Publicación de documento de “Recomendaciones de políticas públicas sobre la base de los resultados de factores asociados del TERCE”	Octubre 2015

Aunque la región mostró importantes avances durante los últimos años, queda mucho trabajo por hacer en educación primaria para mejorar los aprendizajes en las áreas curriculares de matemática, lenguaje y ciencias naturales. Este diagnóstico invita a profundizar sobre sus hallazgos preliminares y a realizar sugerencias sobre posibles intervenciones a nivel de práctica y política educativa para realizar las mejoras requeridas.

Publicado en 2015 por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago)

© UNESCO 2015

Publicación disponible en libre acceso. La utilización, redistribución, traducción y creación de obras derivadas de la presente publicación están autorizadas, a condición de que se cite la fuente original (© UNESCO) y que las obras que resulten sean publicadas bajo las mismas condiciones de libre acceso. Esta licencia se aplica exclusivamente al texto de la presente publicación. Para utilizar cualquier otro material que aparezca en ella (tal como textos, imágenes, ilustraciones o gráficos) y que no pertenezca a la UNESCO ni al dominio público, será necesario pedir autorización a la UNESCO: publication.copyright@unesco.org o Ediciones UNESCO, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP Francia.



Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

UNESCO Santiago prioriza la perspectiva de género; sin embargo, para facilitar la lectura se utilizará un lenguaje neutro o se hará referencia a lo masculino o femenino según corresponda a la literatura presentada.

Diseño y diagramación:
Acento en la Ce SPA. www.acentoenlace.cl
Impreso en Chile

teroe

TERCER ESTUDIO REGIONAL COMPARATIVO Y EXPLICATIVO