

Lecciones sociales y escolares que se derivan de los resultados del Primer Estudio Internacional Comparado del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), expuestos en el segundo informe

Héctor Valdés Veloz

Instituto Cubano de Ciencias Pedagógicas
Coordinador de LLECE en Cuba

INTRODUCCIÓN

La década de los noventa ha sido testigo de importantes reformas en el campo de la educación en la mayoría de los países de América Latina. Los esfuerzos para el desarrollo educativo no sólo se han centrado en el crecimiento del acceso a las instituciones escolares de una población escolar cada vez mayor, sin que se pueda afirmar que ha sido totalmente alcanzada la utopía de la cantidad; sino que la preocupación por la calidad de los servicios prestados ha tomado año tras año mayor trascendencia. La meta a alcanzar es ahora una educación de mayor calidad con equidad.

La UNESCO ha estado realizando esfuerzos en esa dirección aprovechando su capacidad de convocatoria. Fue así como el 10 de noviembre de 1994 en Ciudad de México, con la participación de 10 países latinoamericanos y la coordinación de la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC), se constituyó oficialmente el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).

En 1995 se incorporaron otros 4 países, entre ellos Cuba, y el resto ha estado solicitando su incorporación. Hoy pertenecen al LLECE los países si-

guientes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Venezuela, Costa Rica y Guatemala.

El Laboratorio se constituye en un marco regional de concertación entre los países latinoamericanos en el ámbito de la evaluación en Educación y como apoyo técnico en recursos humanos y bases de datos a disposición de los países miembros. Además funciona como foro de discusión técnico - política sobre el aprendizaje y las variables que en él inciden y como generador de conocimientos en este campo.

Los objetivos del Laboratorio consisten en generar estándares regionales, establecer un sistema de información y de diseminación de los avances en relación con ellos, desarrollar un programa de investigaciones sobre variables asociadas a la calidad de la educación básica y fortalecer la capacidad técnica de los Ministerios de Educación en el área de la evaluación de la calidad educativa. Además, el Laboratorio tiene como objetivos realizar estudios comparativos sobre la Calidad de la Educación en lenguaje y Matemática y promover estudios internacionales sobre temas especiales, tales como la evaluación vinculada a objetivos transversales, multiculturales y competencias sociales.

El Laboratorio estructuralmente funciona con un pequeño equipo técnico que radica en las oficinas de la OREALC/UNESCO con sede en Santiago de Chile y un coordinador nacional en cada uno de los países que lo integran.

Entre septiembre de 1995 y mayo de 1996 la estructura antes referida apoyada por especialistas de cada país, diseñó el Primer Estudio Internacional Comparado, concibió y validó los instrumentos que se aplicarían en el mismo.

Entre los meses de mayo y diciembre de 1997 se aplicaron las pruebas de Matemática y Lenguaje en tercero y cuarto grados a una muestra aproximada de 4 000 alumnos de alrededor de 100 escuelas seleccionadas aleatoriamente en cada uno de los países participantes. Paralelamente se aplicaron cuestionarios a los padres o tutores de los alumnos examinados, a los directores de sus escuelas y a sus maestros.

Para la realización de este estudio se acordó conformar una muestra estratificada, dado por dos criterios, uno principal y otro especial. El primero o principal fue determinado por la cantidad de habitan-

tes de la población donde se ubica la escuela, y el segundo o especial, según el tipo de gestión o dependencia de la escuela. La operacionalización de estos dos criterios produjo la siguiente clasificación: estratos principales (megaciudad, urbano y rural) y estratos especiales (público y privado).

El 7 de diciembre de 1998 se lanzaron al mundo, a través del satélite televisivo iberoamericano HISPASAT, los primeros resultados de este estudio, los relativos a las pruebas de Matemática y Lengua aplicadas a una muestra de alumnos de tercero y cuarto grados.

El presente trabajo tiene el objetivo de reflexionar acerca de las lecciones sociales que los países latinoamericanos debieran derivar, en nuestra opinión, de los resultados obtenidos por niveles de desempeño en Matemática y Lengua, así como en los factores asociados al rendimiento escolar, todo lo cual estará contenido en el segundo informe del referido estudio.

Preguntas del estudio

Como una forma de poner en contexto el marco teórico - conceptual y la metodología utilizada para la realización de este estudio, es necesario plantear las cinco interrogantes fundamentales que lo sustentaron. Tales preguntas, que se refieren a la calidad y nivel de los aprendizajes de los alumnos en los países de la Región, así como al comportamiento de los factores asociados al rendimiento escolar son:

- 1 ¿Qué aprenden los alumnos?
- 2 ¿Cuál es el nivel al que los alumnos aprendieron los aspectos de Lengua y Matemática?
- 3 ¿Qué competencias han desarrollado en relación con lo aprendido?
- 4 ¿Cuándo ocurren los aprendizajes?
- 5 ¿Bajo qué condiciones han ocurrido los aprendizajes?

Se procuró identificar los temas concretos que aprenden los alumnos de tercer y cuarto grados de Primaria, en Lengua y Matemática. Para el caso de lengua, se apreciaron los aprendizajes logrados en: Comprensión lectora, Práctica meta - lingüística y; producción de textos. En matemática se apreciaron los aprendizajes logrados en los tópicos:

Numeración; Operatoria con números naturales; Fracciones comunes; Geometría plana y; Medición. Todo lo señalado, orientado al desarrollo de competencias.

Se identificaron además los resultados en Matemática y Lengua, según niveles de desempeño previamente definidos en ambas asignaturas.

El estudio incluye como aspecto central el análisis de los factores que influyen, directa o indirectamente, en los aprendizajes. Tal es así que los alumnos aprenden según las oportunidades que se les brindan de hacerlo. Esas oportunidades para acceder a los aprendizajes, a su vez, están regidas por una combinación de variables que corresponden a distintas áreas de observación (gestión institucional, compromiso educacional familiar, gestión escolar, currículo escolar, gestión pedagógica y compromiso del alumno, entre otros).

Con la respuesta a la quinta interrogante, se accedió al plano de lo explicativo. Por lo tanto, no sólo se cuenta con una descripción de los aprendizajes de los alumnos sino que también se procuraron explicaciones sustantivas, que permitieran definir aquellos ámbitos más adecuados para focalizar la acción de nuevas políticas educacionales en los países de la Región.

Para responder a las interrogantes antes referidas se elaboró un Marco de Hipótesis, consecuencia del Modelo Conceptual Inicial del laboratorio y de evidencias arrojadas por investigaciones llevadas a cabo en diversos países tanto de la Región, como en otras partes del mundo.

A continuación damos a conocer los principales hallazgos de este estudio, que no fueron tratados en el primer informe:

Resultados por niveles de desempeño

- Las preguntas de una prueba pueden ser organizadas de distinta manera, una de éstas es la clasificación de los ítems según niveles de desempeño.

Cuando se habla de "nivel de desempeño" se hace referencia a un espacio caracterizado por el reagrupamiento de preguntas que cumplen con ciertos rasgos particulares en razón de la dificultad de éstas y la habilidad del estudiante que la responde.

La clasificación utilizada por nosotros, se basa en los modelos IRT en general y en el de Rasch en particular. Estos permiten reconocer los puntos precisos de habilidad en donde un ítem mide con mayor eficiencia y eficacia, punto en el que se presenta la mayor discriminación. De manera que los niveles de desempeño, así concebidos, hacen posible reconocer las tendencias de aquello que puede hacer un estudiante y aquello que no puede hacer.

Resultados en Lenguaje

El análisis de las pruebas permitió definir tres niveles de desempeño para Lenguaje. Ellos son:

- **Nivel de desempeño I: Lectura literal-primaria.** Se entiende por lectura literal-primaria, la reconstrucción semiótica del texto a nivel de su manifestación superficial. Las preguntas que ubican en este nivel apuntan, principalmente, al reconocimiento de estructuras explícitas del nivel local. Así, se encuentran preguntas que proponen al lector el reconocimiento de los actores de un relato, que identifique fragmentos claves en la argumentación, que vuelva sobre relaciones explícitamente planteadas entre proposiciones, etc.
- **Nivel de desempeño II: Lectura de carácter literal en modo de paráfrasis.** Este nivel representa un grado mayor de complejidad en tanto ya no se

trata de identificar fragmentos explícitos del texto, sino de una traducción semántica regulada por el sentido literal de este. Se trata entonces de "decir" el texto con otras palabras sin realizar, todavía, una interpretación profunda de él.

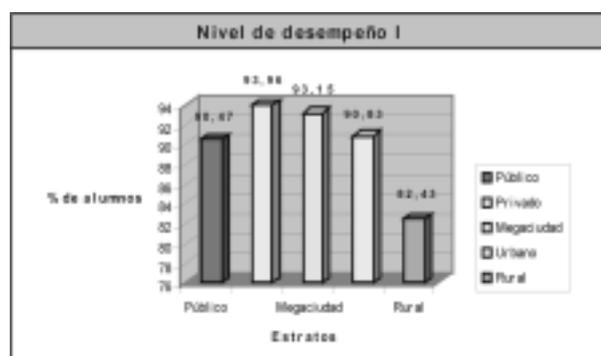
- **Nivel de desempeño III: Lectura de carácter inferencial.** En este nivel, el lector llena los espacios vacíos del texto, explicitando los supuestos sobre los que éste está estructurado, relacionando micro y macro-proposiciones textuales, e identificando las distintas formas de implicación, causación, temporalidad, espacialidad, inclusión y exclusión, que lo constituyen.

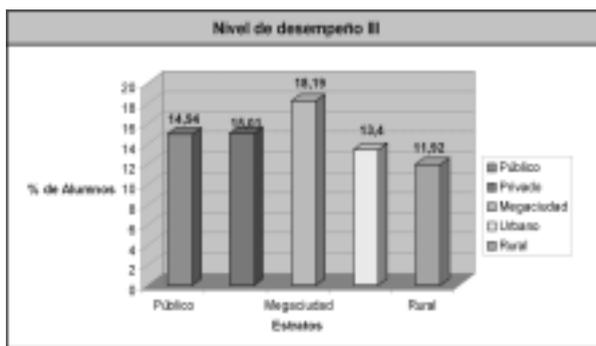
A continuación presentamos los resultados en términos de porcentajes de alumnos que se ubican en cada nivel de desempeño. Los porcentajes a considerar como adecuados para cada nivel son: NI: 90%; NII: 75% y NIII: 50%. Las diferencias son significativas toda vez que los porcentajes superen el 6% o más de diferencia.

El ideal es que un estudiante sea capaz de responder bien toda la prueba, lo que implica que obtenga un 100% de respuestas correctas en cada nivel de desempeño. Puesto que es un hecho que esto no ocurre y buscando ideales más realistas, que guíen el establecimiento de metas más cercanas a la realidad, se estableció el 60% como criterio para determinar si un alumno logra con éxito un de-

Tabla 1.
Porcentaje total de alumnos por Nivel de Desempeño en Lenguaje.

Nivel	% de alumnos por Estrato				
	Público (N:13804)	Privado (N:10968)	Megaciudad (N:11157)	Urbano (N:23076)	Rural (N:22887)
NI	90.47	93.96	93.15	90.83	82.48
NII	64.91	75.06	75.84	64.45	48.93
NIII	44.52	54.56	54.16	44.63	31.81





terminado nivel. Es decir, se exige que un estudiante responda correctamente el 60% o más de las preguntas de un nivel para considerar que supera ese nivel de desempeño.

Al hacer un análisis minucioso de los resultados mostrados anteriormente se puede afirmar que en la Región a los niños se les está enseñando a leer, pero no logran entender el significado del texto, ni realizar interpretaciones de lo que leen. Aprenden a leer pero no a aprender leyendo.

Cuba es el país que obtiene los resultados más altos en los tres niveles, superando ampliamente el mínimo considerado como adecuado. En este país los alumnos logran llegar a desarrollar las competencias que se requieren para realizar procesos inferenciales al relacionarse con el lenguaje escrito.

Cuando las lecturas se quedan en un mero resumen literal del texto, se les está negando al estudiante la posibilidad de ser participe en la construcción de saberes. La posibilidad de formar lectores críticos depende de la oportunidad que tenga el estudiante para superar la típica tarea del resumen, decir lo que dice el texto de manera literal, o la de extraer las ideas centrales del mismo.

Sin embargo, es un imperativo para nuestras sociedades la formación de lectores reflexivos que no consuman acríticamente todo lo que leen, pues un alto porcentaje de los textos que leen son manipulados ideológicamente por los intereses geopolíticos e ideológicos de los que detentan el poder global, de las transnacionales de la información

Resultados en Matemática

- **Nivel de desempeño I:** *Reconocimiento y utilización de hechos y relaciones matemáticas básicas.* En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de abordar ejercicios que implican saber leer y escribir números y establecer relaciones de orden en el Sistema Decimal, reconocer figuras planas y utilizar algoritmos rutinarios usuales. Es decir, este nivel están presente aquellos contenidos y habilidades que conforman una base para la comprensión matemática.
- **Nivel de desempeño II:** *Reconocimiento y utilización de estructuras matemáticas simples.* Este nivel constituye un primer paso en el desarrollo de la capacidad para aplicar estructuras matemáticas como herramienta para la resolución de problemas. En él se ubican los estudiantes que son capaces de reconocer patrones, establecer regularidades y aplicar operaciones en situaciones no convencionales. Es decir, manejan estructuras matemáticas simples que subyacen a situaciones cotidianas matematizables.
- **Nivel de desempeño III:** *Reconocimiento y utilización de estructuras matemáticas complejas.*

Tabla 2.
Lenguaje por Estrato, País y Región

Nivel	Publico			Privado			Megaciudad			Urbano			Rural		
	I	II	III												
% adecuado	90.0	75.0	50.0												
ARGENTINA	94.90	77.41	57.11	98.64	92.63	78.17	96.19	84.87	71.59	95.58	79.45	58.58	87.83	61.96	1.74
BOLIVIA	87.18	55.41	30.11	91.21	70.36	45.89	90.48	66.24	39.17	87.43	57.77	34.98	76.77	39.93	4.16
BRASIL	94.52	79.80	53.99	98.49	92.86	72.43	96.21	87.68	62.32	95.43	82.00	58.05	83.99	62.17	7.83
CHILE	92.63	71.30	48.59	97.26	86.46	67.24	94.30	76.49	52.98	95.08	79.46	59.77	89.10	63.41	0.85
COLOMBIA	88.83	58.53	34.85	96.52	81.29	55.52	96.40	78.73	53.33	89.04	60.28	36.36	88.60	56.60	2.57
CUBA	99.85	98.10	92.22				99.92	98.59	92.72	99.77	97.63	91.74	99.67	96.15	9.85
HONDURAS	87.44	55.03	28.77	93.67	73.16	43.80	92.18	67.05	37.94	87.03	54.96	29.22	77.52	35.09	16.98
MEXICO 88.73	58.37	37.91	96.17	83.54	64.83	93.57	69.97	50.41	89.44	63.56	43.41	82.35	48.09	29.66	
PARAGUAY	88.05	59.97	36.67	92.61	75.08	53.90				90.11	66.81	44.47	80.70	50.56	32.24
REP. DOM.	76.80	51.50	29.60	82.59	63.76	41.88	83.62	65.34	41.60	73.00	44.28	24.94	72.85	38.53	20.23
VENEZUELA	88.23	59.37	37.62	90.53	69.82	49.44	91.12	68.21	48.31	88.11	60.32	38.45	83.64	57.50	39.12
TOTAL	90.47	64.91	44.52	93.96	75.06	54.56	93.15	75.84	54.16	90.83	64.45	44.63	82.48	48.93	31.81

En este nivel se ubican los estudiantes que son capaces de reconocer estructuras matemáticas complejas que subyacen a situaciones matemáticas o a situaciones cotidianas matematizables. Esto les permite abordar ejercicios usuales de aula, situaciones a las que subyacen estructuras aditivas y multiplicativas simples y complejas que exijan tanto algoritmos usuales como no usuales para su resolución. Además, este reconocimiento estructural complejo, les permite abordar problemas que impliquen el reconocimiento de la estructura del sistema de numeración decimal y el manejo del valor posicional para el establecimiento de equivalencias.

Por otra parte, los problemas que pueden abordar los estudiantes que acceden a este nivel, no implican necesariamente el uso de estrategias, procedimientos y algoritmos rutinarios sino que posibilitan la puesta en escena de estrategias, razonamientos y planes no rutinarios que exigen al estudiante poner en juego su conocimiento matemático y competencia para darles solución.

Las tablas que presentamos a continuación, muestran los resultados de Matemática por niveles de desempeño a nivel de la Región y por países:

Los resultados anteriores indican que los alumnos tienen un desarrollo deficiente de las habilidades necesarias para la resolución de problemas

matemáticos, tanto simples como complejos, tanto de aula como de la vida cotidiana.

Los niños de tercer y cuarto grado de la mayoría de los países que participaron en el Estudio no están asimilando los conocimientos ni desarrollando las competencias matemáticas según lo esperado, quedándose a un nivel básico de reconocimiento de signos y estructuras pero con escasa capacidad para resolver problemas matemáticos simples y complejos, y situaciones cotidianas matematizables. Se observa que Cuba es el único país que logra superar satisfactoriamente el porcentaje considerado adecuado para cada uno de los tres niveles de desempeño.

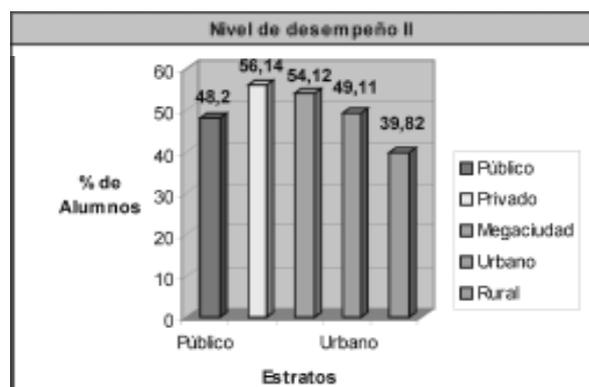
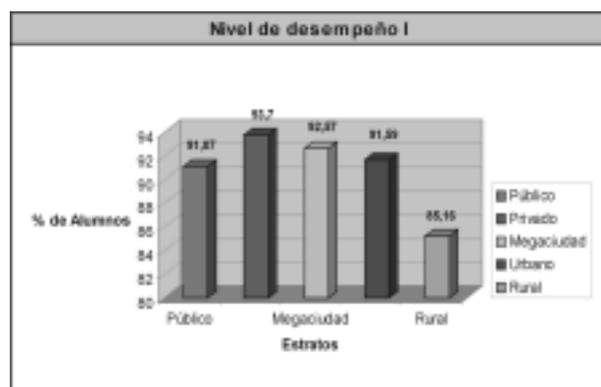
Los resultados anteriormente descritos constituyen una alerta importante para nuestras sociedades. Los niños que hoy están en nuestras aulas en tercer y cuarto grados serán los pobladores del siglo venidero en nuestros países de América, y del desarrollo de su pensamiento y de sus sentimientos dependerá la calidad de vida que alcanzarán. ¿Cómo hacer que cese la dependencia económica e incluso política del imperialismo en un mundo globalizado a favor de este último con tales insuficiencias educativas en nuestros países?

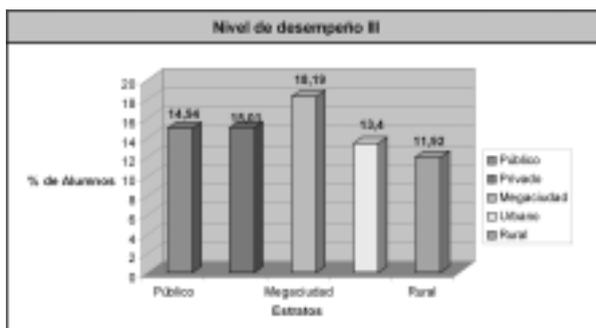
Análisis de factores asociados

El segundo informe del primer estudio internacional comparado del LLECE corresponde a la "explicación" de los hallazgos del primero. Por esta razón

Tabla 3.
Porcentaje total de alumnos por Nivel de Desempeño en Matemática.

Nivel	% de alumnos por Estrato				
	Público (N: 24825)	Privado (11746)	Megaciudad (N: 11932)	Urbano (N:24639)	Rural (14936)
NI	91.07	93.70	92.57	91.59	85.16
NII	48.20	56.14	54.12	49.11	39.82
NIII	14.94	15.01	18.19	13.40	11.92





su estructura metodológica requirió de la selección y utilización de herramientas estadísticas que hicieran posible la obtención del máximo de información posible y la mejor utilización de las características y estructuras de los datos.

Lo anteriormente planteado nos llevó a escoger un conjunto integrado de metodologías que incluyen dos componentes: un análisis de gradientes ajustados por variables socio-culturales y un análisis de función de producción. En términos de herramientas estadísticas estos análisis se caracterizan por utilizar los denominados "Modelos Jerárquicos Lineales", conocidos también como "Modelos Multinivel", los cuales constituyen herramientas especialmente poderosas y aprovechan exhaustivamente las posibilidades planteadas por las características de los datos de este estudio.

Uno de los aspectos que se ha considerado de mayor importancia como producto del estudio es la posibilidad de investigar de forma lo más exhaustiva posible, los resultados de los estudiantes en su relación con las variables de la escuela. Esto por dos razones. La primera emerge de la necesidad de establecer la magnitud relativa de la participación

de las variables de la escuela en la explicación de los resultados escolares, comparada con aquella de las variables propias del contexto. La segunda, que está afectada por la primera, emerge del hecho de que son precisamente las variables de la escuela las que son susceptibles de ser modificadas a través de decisiones que afectan a las políticas educativas.

Dada la homogeneidad de la distribución del nivel socioeconómico en algunos de los países participantes en este estudio, se optó por sustentar el análisis en un índice que se denominó Estatus Socio Cultural (ESC). El ESC es una variable compuesta que fue estructurada a partir de un análisis factorial, y que está integrada por cuatro indicadores del contexto familiar: una variable continua de la educación de los tutores, construida a partir de la media aritmética de la educación de aquellos que respondieron el Cuestionario y de su cónyuge; una variable correspondiente a la cantidad de tiempo que el padre que respondió el Cuestionario está presente en el hogar los días laborables (en casa 3 a 4 horas = 1, de otro modo = 0); una variable denotando el número de libros en el hogar (10 o más libros = 1, de otro modo = 0); y una indicación en cuanto a si acaso la familia es o no biparental (dos padres = 1, de otro modo = 0).

Los análisis mencionados también estuvieron dirigidos a estimar la variación del ESC al interior y entre las escuelas, en forma separada para cada país. La proporción de variación entre escuelas se consideró como una indicación de la medida en que el sistema escolar está segregado respecto de niveles sociales. De modo similar, el análisis descriptivo

Tabla 4.
Matemática por Estrato, País y Región

Nivel	Publico			Privado			Megaciudad			Urbano			Rural		
	I	II	III												
% adecuado	90.0	75.0	50.0												
ARGENTINA	96.24	54.00	12.23	97.51	70.64	23.33	97.85	69.57	26.13	96.09	53.87	11.05	93.66	43.37	6.34
BOLIVIA	93.43	43.17	9.20	96.16	58.68	17.98	94.90	48.66	12.40	94.31	51.00	13.54	88.78	35.62	8.22
BRASIL	93.45	52.25	11.51	96.86	66.70	25.97	95.69	57.97	17.24	93.88	55.38	14.64	84.03	40.00	6.67
CHILE	92.10	46.08	7.44	97.18	57.09	15.18	93.88	49.49	9.69	94.77	52.13	11.77	86.83	37.93	5.84
COLOMBIA	92.82	42.02	4.95	97.03	55.30	9.51	96.95	53.20	8.34	92.92	43.28	5.61	92.07	50.31	11.77
CUBA	99.53	92.45	78.65				99.76	94.53	81.52	99.31	90.46	75.88	98.89	88.54	71.50
HONDURAS	84.36	36.48	6.84	92.84	39.14	4.53	86.93	35.11	2.89	86.25	38.52	8.49	78.37	22.84	2.99
MEXICO	93.68	55.47	10.36	98.35	68.90	19.73	96.69	61.94	12.83	94.16	58.12	13.39	89.50	46.38	9.85
PARAGUAY	86.69	29.33	2.25	89.83	49.17	11.90				88.27	42.39	9.25	82.21	34.04	7.74
REP. DOM.	82.14	37.35	3.87	86.10	43.10	7.15	85.83	42.02	5.87	80.85	36.49	4.36	78.85	37.89	7.49
VENEZUELA	75.99	24.84	2.19	75.96	32.63	4.62	74.54	26.31	2.97	76.50	27.31	2.85	68.15	21.91	2.15
TOTAL	91.07	48.20	14.94	93.70	56.14	15.01	92.57	54.12	18.19	91.59	49.11	13.40	85.16	39.82	11.92

entrega estimaciones de la media aritmética, desviación estándar y proporción de variación entre escuelas para cada uno de los tres resultados académicos. En la *Tabla 5* podemos ver los resultados antes referidos.

Es posible apreciar que la mayoría de los puntajes de Lenguaje y Matemática para el caso de Cuba se sitúan entre 1,5 y 2 Desviaciones Estándar por sobre los demás países de la Región. En el caso de Lenguaje hay 3 países -Argentina, Brasil y Chile- que se sitúan en promedio un 0,20 desviación Estándar por sobre la Media Regional. Este resultado es notable el caso de Brasil, habida cuenta de su comparativamente bajo ESC. Los demás 7 países tienen puntajes en Lenguaje que se ubican en un rango relativamente estrecho. En Matemática hay 6 países situados en un grupo intermedio con puntajes que oscilan entre 246 y 265 puntos. Finalmente, 4 países -Honduras, Paraguay, República Dominicana y Venezuela- se agrupan en un núcleo de bajos puntajes, con resultados que en promedio son 0,38 Desviación Estándar menores que la Media Regional.

El último conjunto de resultados de la *Tabla 1* muestran las tasas de avance para cada país. Para la Región, la Tasa de Avance promedio es de 1,09 años por grado. Sin embargo los valores varían apreciablemente entre los países. Cuba es el único país

con avances muy rápidos, 1,01 años por grado. Los avances son, en general, considerablemente rápidos en Argentina, Bolivia y Chile. En contraste, Brasil, Honduras y México, exhiben avances muy lentos que oscilan entre 1,15 y 1,19 años por grado. Es interesante señalar que en el caso de Brasil si bien los niños tienen un desempeño comparativamente alto, particularmente en Lenguaje, ello se logran en forma más lenta que en el resto de los países.

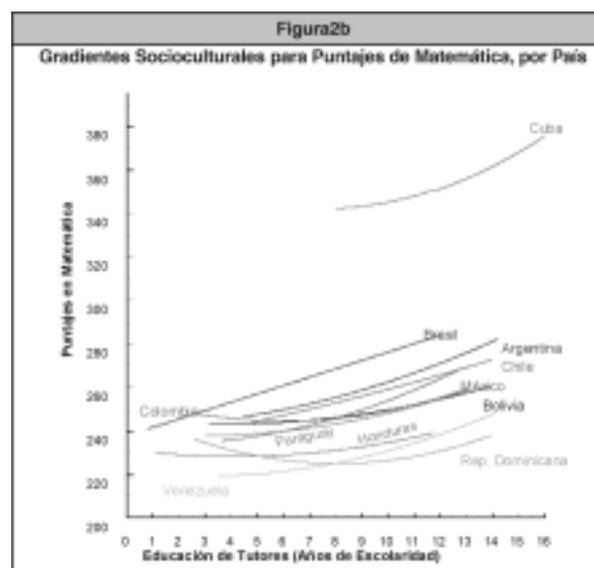
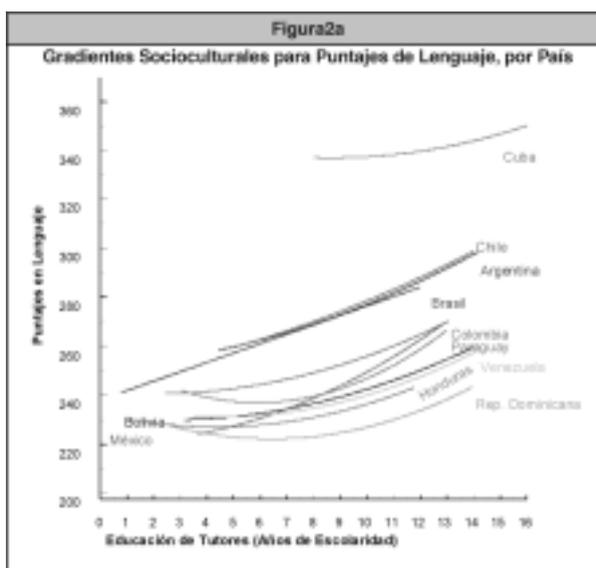
El último conjunto de resultados de la *tabla anterior* muestran las tasas de avance para cada país. Para la región la Tasa de Avance (tiempo que cuesta completar o concluir un grado) promedio es 1,09 años por grado. Sin embargo los valores varían apreciablemente entre los países. Cuba es el país de avances más rápidos, 1,01 años por grado.

Como señalamos anteriormente, los modelos de análisis utilizados fueron dos: un análisis de gradientes y un análisis de función de producción. El término "gradiente" se usa para hacer alusión a la relación entre productos de raíz social, en este caso productos del aprendizaje escolar y del Estatus Sociocultural de cada individuo.

Al utilizar los resultados de este tipo de análisis, es necesario fijar la atención en dos aspectos del mismo. El primero corresponde a la altura del gradiente sobre el Eje X, el que brinda una indica-

Tabla 5.
Principales Indicadores para Estatus Socio Cultural y Resultados Escolares por País

	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	CUB	HON	MEX	PAR	RD	VEN	Región
Estatus Socio Cultural												
Media	0.26	0.07	-0.33	0.10	-0.14	0.82	-0.67	-0.10	-0.10	-0.19	0.02	0.02
Desviación Estándar	0.93	0.98	0.99	0.94	0.95	0.91	0.77	0.92	1.01	0.96	0.97	1.0
Variación intra escuelas (%)	39.5	46.3	47.3	35.3	38.5	28.8	44.4	46.0	43.6	50.0	33.0	45.5
Lenguaje												
Media	277	244	269	272	253	342	230	250	250	233	242	261
Desviación Estándar	51.6	54.1	48.2	55.1	51.4	50.5	50.2	54.9	52.9	56.8	49.6	59.3
Variación intra escuelas (%)	29.1	28.5	25.0	17.1	24.3	24.3	32.1	27.4	37.6	23.0	19.8	43.5
Matemática												
Media	265	251	263	254	250	357	230	255	246	234	233	257
Desviación Estándar	43.0	46.4	44.7	42.0	39.6	68.9	42.0	44.3	46.6	45.4	37.5	56.4
Variación intra escuelas (%)	41.2	29.8	30.7	19.5	31.8	38.1	34.2	24.5	34.6	25.5	20.9	54.3
Tasa de Avance												
Media	1.06	1.07	1.15	1.04	1.10	1.01	1.17	1.19	1.04	1.09	1.07	1.09
Desviación Estándar	0.19	0.22	0.33	0.15	0.24	0.05	0.39	0.47	0.16	0.23	0.20	0.27
Variación intra escuelas (%)	10.4	8.6	15.3	6.9	7.8	2.8	4.7	40.0	6.0	19.1	6.6	27.8



ción del nivel promedio alcanzado en la variable escolar de producto de la cual se trate. El segundo es la inclinación del gradiente o pendiente de la misma, la que constituye una indicación de la medida en que existe igualdad de logros educativos en los distintos niveles socioculturales. La presencia de gradientes de escasa inclinación revela que los logros educativos se distribuyen de manera más equitativa entre niños con diferentes niveles antecedentes socioculturales, mientras que gradientes más inclinadas acusan distribuciones menos equitativas.

Los hallazgos principales

El Estudio detectó algunos aspectos fundamentales.

- Un hallazgo relevante del Estudio lo constituyen los altos puntajes logrados por estudiantes cubanos en Lenguaje y Matemática y su baja Repitencia. Estos logros se distribuyen de manera relativamente uniforme entre todas las escuelas del país y las diferencias de logro desde la perspectiva del género y de los niveles socioculturales son bajas. La relación, evidente en este caso, entre altos puntajes en Lenguaje y Matemática y Repitencia ocurre también en otros países. Por ejemplo, Argentina y Chile tienen puntajes relativamente altos en Lenguaje y Matemática y baja Repitencia. La mayoría de los países que tienen bajos logros tienen alta Repitencia.
- Otro hallazgo de importancia ha sido la configu-

ración de un Modelo Latinoamericano de escuelas efectivas. Este modelo está determinado por la manera en que se comportan las variables que contribuyen a mejores rendimientos.

Es así como un alto porcentaje de los resultados obtenidos por los alumnos son explicados por factores de fuera de la Escuela. Estos efectos son producidos por la fase actual del tipo de desenvolvimiento de las sociedades en América Latina. Son factores de alta estabilidad y, aun cuando la educación pueda intervenir en ellos de manera indirecta y en el largo plazo, ellos son difíciles de influenciar desde la política educativa, en un corto o mediano plazo.

Por otra parte, un porcentaje importante de la varianza de los resultados es explicado por factores vinculados a la Escuela. Esto quiere decir que existe un importante margen para desarrollar políticas destinadas a modificar la situación actual y mejorar considerablemente el rendimiento de los alumnos.

- Entre los países hay muchas similitudes pero también hay diferencias. Estas diferencias son complejas. Algunos tienen puntajes altos en algunas áreas y bajos en otras, tal es el caso que en algunos países las variables operan en un sentido, con más fuerza que en otros países, e incluso, las variables se comportan en sentidos distintos que en los otros países. Esto indica que es necesario hacer un análisis detallado por país, para lograr una mejor comprensión de la forma

en que se comportan las variables en un ámbito nacional y el por qué de las diferencias que se observan.

Los análisis del Estudio muestran que hay diferencias significativas entre los resultados de las escuelas públicas y la privadas.

- Las diferencias de resultados entre niños y niñas son menores. Las niñas tienen mejores puntajes que los niños en Lenguaje, mientras que los niños tienen mejores puntajes que las niñas en Matemática. Sin embargo, sólo las diferencias en Matemática son significativas en el nivel regional. Es de notar que en algunos países, tales como Cuba, Honduras y México, las niñas tienen resultados más elevados tanto en Lenguaje como en Matemática, aunque las diferencias son significativas sólo para Lenguaje.
- Las escuelas rurales en Colombia tuvieron resultados que superan aquellos del estrato Urbano. Este resultado sugiere que aún en contextos desfavorecidos, la aplicación de medidas adecuadas y de manera constante, puede mejorar significativamente los resultados de los alumnos.
- El nivel de logro en Lenguaje es bajo. Los alumnos tienen dificultades para identificar distintos tipos de textos, así como también en ocasiones son incapaces de distinguir el emisor del destinatario de un texto. Por otra parte, tienen la capacidad para reconocer la información específica en un texto. En la Región a los niños se les está enseñando a leer, pero no logran entender el significado del texto y a realizar interpretaciones de lo que leen. Aprenden a leer pero no a aprender leyendo.
- En Matemática los resultados son también bajos y no uniformes para toda la Región. Por ejemplo, en algunos países como Bolivia, Honduras, México o Venezuela los estudiantes tienen fortalezas en Fracciones, y en otros países como Chile y Colombia los alumnos tienen fortalezas en Geometría. En la Región, los alumnos no están asimilando lo conocimientos ni desarrollando las competencias en Matemática según lo esperado. Sólo tienen un nivel básico de reconocimien-

«El nivel de logro en Lenguaje es bajo. Los alumnos tienen dificultades para identificar distintos tipos de textos, así como también en ocasiones son incapaces de distinguir el emisor del destinatario de un texto. Por otra parte, tienen la capacidad para reconocer la información específica en un texto».

to de signos y estructuras pero con escasa capacidad para resolver problemas matemáticos simples y complejos que se presentan en situaciones cotidianas.

- Los factores sociales y del contexto familiar tienen una gran influencia en los resultados.
- Sin embargo, el descubrimiento más importante consiste en que el clima favorable para el aprendizaje en el aula, por si solo influye más en los aprendizajes que el efecto combinado de todos los demás factores.

CONCLUSIONES

- Mejorar la equidad es un objetivo de los gobiernos. Esto es así particularmente en sociedades donde las diferencias sociales tienden a aumentar. El índice de Estatus Socio Cultural -SSC- muestra las diferencias de equidad entre los países y entre las escuelas. Desde este punto de vista hay países que son más equitativos que otros. Estas diferencias, sin embargo, no son producidas por la Escuela sino que se generan fuera de ella, en contraste con la literatura que indica que las escuelas reproducen la desigual estructura social de la sociedad. Este estudio muestra que la diferencia en rendimiento entre las escuelas es menor que la diferencia observada en el índice de SSC. Esto permite concluir que en América Latina, contrariamente a lo postulado en la literatura, la Escuela sí hace una diferencia en cuanto a paliar los efectos de la

inequidades de la sociedad. Mas aún, se puede afirmar que la Escuela es generadora de equidad. Como con en el caso de los otros indicadores, este efecto equitativo es desigual entre los países.

- Es necesario hacer un esfuerzo aún mayor para mejorar los rendimientos en Lenguaje y Matemática. Este Estudio señala que los alumnos tienen deficiencias en el desarrollo de las competencias comunicacionales y matemáticas. De no resolverse estas deficiencias, los países deberán enfrentar muchas dificultades para vencer los desafíos que presenta esta nueva sociedad de la información y el conocimiento en un contexto de globalización.
- Del análisis de gradientes socio-culturales se desprenden algunas conclusiones robustas. En primer lugar, es posible afirmar que los factores externos a la Escuela tienen una gran influencia en lo que ocurre en ellas. En conjunto, ellos explican un alto porcentaje de los resultados de los alumnos. Sin embargo, el conjunto de factores seleccionados explica también un porcentaje apreciable, lo que quiere decir que la Escuela sí hace una diferencia en equidad en el nivel de la Región
- Uno de los aspectos mas importantes que revela el Estudio es que un buen sistema educativo o una buena escuela, no necesariamente debe ser un sistema o una escuela costosa. Hay muchas escuelas en las cuales las condiciones son desfavorables y sin embargo tienen resultados destacables. Lo mismo ocurre en muchas escuelas de niveles socioculturales medios y que logran resultados de excelencia. La manera como se interrelacionan los distintos actores en la Escuela, es un tema promisorio y que conviene estudiar, pues de la calidad de esas interacciones depende buena parte de los resultados de los alumnos.
- A pesar del peso de los factores menos tangibles -tales como el clima del aula- en los resultados, invertir en varios factores al mismo tiempo es la mejor manera de mejorar la calidad de la Educación. Sin embargo, es preciso notar que

sus impactos varían en el tiempo pues la inversión en insumos materiales es de corto plazo, mientras que la inversión en aspectos inmateriales, que implican cambios de mentalidad, puede tomar mayor tiempo en concretarse.

- De la modelación de la combinación de los distintos efectos sobre los resultados, el Estudio sugiere un paradigma que enfatiza en el dominio de las prácticas y de la cultura. En la fase actual del desarrollo educativo en América Latina y El Caribe, el perfil de esa escuela ideal es aquella en la cual:
 - i) se cuenta con edificios adecuados, una relación profesor/alumno baja, materiales instruccionales y libros en la biblioteca en cantidad suficiente,
 - ii) docentes que tienen una formación inicial post secundaria y estiman que tienen una remuneración adecuada
 - iii) se practica un sistema de evaluación del desempeño de los alumnos,
 - iv) no se agrupa a los niños bajo criterios homogéneos, es más, donde se favorece la heterogeneidad,
 - v) los padres están involucrados en el quehacer de la comunidad escolar, y
 - vi) se cuenta con un ambiente favorable al aprendizaje.
- Lo anterior sugiere que la política educativa fundamentada en la información adecuada, tiene una gran importancia para mejorar ambas, calidad y la equidad de la educación. El Estudio sugiere que en el diseño de la política es conveniente contemplar utilizar un conjunto de medidas. Estas deben ser tanto de carácter material como immaterial. Cuál es la combinación ideal? Pues esta varía según el país. Como se anotó mas arriba, algunas variables rinden más que otras en sí mismas, como asimismo en su aplicación a los diferentes contextos de cada país. Ella dependerá del retorno de cada variable que corresponde a la manera particular en que ellas se comportan en cada país. Ahora bien, queda claro que en el caso de Cuba, ha resultado ser una fórmula exitosa asumir "la educación como tarea de todos".