



**Informe**  
2008

# ¿Avanza o retrocede la calidad educativa?

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS  
DE LA EDUCACIÓN  
BÁSICA EN MÉXICO

# ¿Avanza o retrocede la calidad educativa?

## TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO

**INFORME ANUAL 2008\***

Noviembre de 2008

---

\*El autor de este texto es Felipe Martínez Rizo con la colaboración de Annette Santos del Real, Eduardo Backhoff Escudero, Héctor Robles Vázquez, Guadalupe Ruiz Cuéllar y María Antonieta Díaz Gutiérrez

## **¿AVANZA O RETROCEDE LA CALIDAD EDUCATIVA?**

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO

**Coordinación editorial:**

Miguel Á. Aguilar R.

**Corrección de estilo:**

Silvia A. Tapia C.  
Antonio Lojero Ruaro

**Diseño y formación:**

Francisco López López

**INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN  
DE LA EDUCACIÓN**

José Ma. Velasco 101- 5º. Piso, Col. San José Insurgentes,  
Delegación Benito Juárez, México, 03900, D.F.

Primera edición 2008

El contenido, la presentación, así como la disposición en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad del editor. Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico, electrónico y otros, citando la fuente.

Impreso en México

ISBN: en trámite.

## Contenido

<b>Prefacio</b>	<b>5</b>
<b>Introducción</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1. Algunas tendencias de la calidad educativa</b>	<b>11</b>
1. Tendencias de los indicadores básicos	13
2. Tendencias de los niveles de rendimiento	29
<b>Capítulo 2. En busca de explicaciones</b>	<b>55</b>
1. La confiabilidad de la información sobre tendencias de la calidad educativa	57
2. Los factores explicativos de los resultados	59
3. El papel de las políticas: lecciones de otros países	84
<b>Conclusiones</b>	<b>103</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>115</b>



## Prefacio

Entre 2005 y 2008, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) llevó a cabo diversos estudios de evaluación de la calidad en los tres niveles de la educación básica mexicana. Estos estudios incluyeron la aplicación de pruebas de rendimiento para valorar el grado en que los alumnos alcanzan los objetivos de aprendizaje establecidos en los planes y programas de estudio, pero también otros trabajos sobre la presencia o ausencia de recursos humanos y materiales en las escuelas, acerca de algunos procesos pedagógicos y de gestión escolar, así como de indicadores educativos y del entorno de las escuelas.

Conviene tener presente que, desde sus inicios, el INEE señaló que su concepción de la calidad del Sistema Educativo Nacional no se reducía solamente a los niveles de aprendizaje que alcanzaran los alumnos, sino que incluía otros aspectos. Desde su primer informe (INEE, 2003a: 41), y con formulaciones cada vez más precisas (INEE, 2006:15-17), el instituto ha definido su concepto de calidad educativa como uno que incluye, al menos, las siguientes dimensiones:

- *Relevancia y pertinencia*, entendidas como la adecuación de la educación respecto a las necesidades de los alumnos a los que se dirige y de la sociedad en que se sitúa.
- *Eficacia interna y externa a corto plazo*, que incluyen el acceso de todos los destinatarios a la escuela (*cobertura*), su permanencia en ella (lo opuesto a la *deserción*), y su egreso con los *niveles de aprendizaje* previstos.
- La *eficacia externa de largo plazo o impacto*, o sea la asimilación duradera del aprendizaje y su aplicación en comportamientos provechosos en la vida adulta.

- La *suficiencia* de los recursos disponibles en las escuelas y la *eficiencia* de su uso.
- La *equidad*, en el sentido de la existencia de apoyos especiales a quienes lo requieran, para que todos alcancen los objetivos.

El INEE señala también que el concepto de calidad es *relativo*, porque los juicios al respecto dependen del referente y *dinámico*, porque la calidad nunca se alcanza del todo.

Conviene añadir que esta forma de concebir la calidad del Sistema Educativo Nacional, que el Instituto sostiene desde 2003, es congruente con los planteamientos más actuales sobre el particular, los cuales se relacionan con la noción del derecho a la educación. En este sentido puede citarse el siguiente párrafo del más reciente informe sobre los avances del gran proyecto Educación para Todos en la región latinoamericana de la UNESCO. Este documento señala que el marco de análisis del informe parte de una forma de entender una educación de calidad

*... como una que garantiza el derecho a la educación, abordando exitosamente aspectos vinculados a la relevancia de los aprendizajes de las personas... la pertinencia de las experiencias educativas... la equidad... en qué medida la operación pública logra tener eficacia... y es eficiente. (OREALC/UNESCO, 2008: 28)*

Luego el mismo informe añade:

*No resulta accidental que este enfoque resulte próximo a otros esfuerzos conceptuales desarrollados en los últimos años (y aquí se cita, entre otras referencias, el Informe Anual de 2004 del INEE) y que, además, busque superar la sobre-simplificación imbricada en una concepción de calidad educativa como meramente asociada con los logros de aprendizaje tal y como son medidos con pruebas estandarizadas. Esta visión no*

*sólo simplifica el análisis sino que tiende a subestimar aspectos claves para el aseguramiento del derecho a la educación... como, por ejemplo, la cobertura... una educación no puede ser considerada de calidad si no lo es para todos en tanto el derecho es universal.*  
(OREALC/UNESCO, 2008: 28-29)

En lo que se refiere a las pruebas de aprendizaje, debe destacarse que en 2008 culminó el primer ciclo de aplicaciones del INEE, según el Plan General de Pruebas definido en 2004, el cual establece que las nuevas pruebas desarrolladas por el instituto (los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo, *Excale*) se aplicarán a muestras de alumnos de grados clave de los tres niveles de la educación básica, en un periodo de cuatro años.

Esta etapa comenzó en 2005, cuando se aplicaron pruebas de Lectura, Matemáticas y Expresión Escrita a alumnos de 6º de primaria y 3º de secundaria. En 2006 se examinó a estudiantes de 3º de primaria, en las mismas áreas y también en Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica. En 2007 los alumnos evaluados fueron los del tercer grado de educación preescolar, mediante pruebas adecuadas a su edad y su condición de no dominio de la Lectoescritura (pruebas de ejecución), aplicadas por educadoras profesionales.

Con la difusión de los resultados de las evaluaciones de preescolar, en agosto de 2008, se cierra pues el primer ciclo de las pruebas *Excale*. En mayo y junio de este mismo año comenzó la segunda etapa, con una nueva aplicación a estudiantes de 3º de secundaria, con exámenes sobre Biología y Educación Cívica, además de Lectura, Escritura y Matemáticas. También comenzó la preparación de las pruebas para 6º de primaria, cuya aplicación se proyectó para 2009, dando continuidad al ciclo.

Debe recordarse que en 2005 se realizó también una aplicación especial, por única vez, de las *Pruebas de Estándares Nacionales* aplicadas en 2000, por la entonces llamada Dirección General de Evaluación de la SEP, a estudiantes de 6º de primaria y 3º de secundaria. Con los resultados de esas aplicaciones fue posible comparar, por primera ocasión, los niveles de aprendizaje de los alumnos mexicanos, al final de la primaria y la secundaria. En 2008, se programó otra aplicación especial, la de las pruebas *Excale* de 3º de secundaria de 2005, a una muestra nacional de estu-

diantes del mismo grado, pero los resultados todavía no están disponibles. Tampoco se cuenta todavía con trabajos longitudinales en el sentido estricto del término, que implica el seguimiento individual de alumnos a lo largo del tiempo.

Por otra parte, los volúmenes del *Panorama Educativo de México* han informado anualmente, de 2003 a 2008, sobre indicadores del sistema mexicano de educación básica y su contexto, y algunos estudios del INEE sobre los recursos y procesos de las escuelas incluyen también datos comparables de varios ciclos escolares.

Con estos elementos es posible efectuar un primer esfuerzo de análisis de las tendencias que muestra la calidad de la educación básica nacional. El informe 2008 atiende este propósito.

El capítulo 1 presenta la información sobre las tendencias que se pueden detectar en cuanto a distintos aspectos de la calidad de la educación básica mexicana.

Un primer apartado contiene datos de indicadores convencionales –como los de cobertura, reprobación, deserción, eficiencia terminal– en forma breve, porque ya se han manejado antes, y ordenándolos según los tres niveles que comprende la educación básica.

También se incluye un análisis detallado de los flujos escolares de preescolar, primaria y secundaria, desde el ciclo 2000-2001 hasta el de 2007-2008, con la metodología que ha desarrollado para ello el INEE, a partir de matrices edad/grado y con la estimación de los indicadores que se pueden calcular a partir de ellas.

En el segundo apartado se presentan análisis muy novedosos sobre las tendencias de los niveles de aprendizaje que pueden comenzar a detectarse, gracias a los estudios del INEE a los que se ha hecho alusión y a las evaluaciones internacionales: el trabajo que comparó los resultados de las *Pruebas de Estándares Nacionales* aplicadas en 2000 y 2005; el que relaciona los datos derivados de las aplicaciones de las pruebas *Excale* de 2005 a 2007; los de las pruebas PISA de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); y las de los dos estudios del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE).

Como se mencionó, la noción de calidad educativa del INEE no se limita a los niveles de aprendizaje, por lo que la inclusión de los dos tipos de datos se justifica en un análisis de las tendencias de la calidad de la educación básica mexicana.

En el informe se incluyen sólo las tablas con los datos más importantes; en el portal del INEE se podrá encontrar información mucho más detallada, incluyendo los que desglosan la información por entidad federativa, cuando procede y está disponible.

En el capítulo 2 se discuten los alcances de la información del primero, y se analiza el posible poder explicativo de los factores del entorno y la escuela que se asocian con los resultados.

Por lo que se refiere a los factores del entorno social de las escuelas, se revisa la evolución de algunos de ellos para valorar su posible influencia sobre los cambios que se detectan en los flujos escolares y los niveles de aprendizaje. En cuanto a los factores propios de la escuela, se incluye una revisión de los numerosos programas que se han implementado a lo largo de los años buscando apoyar la mejora de la calidad educativa.

A partir de una comparación con los sistemas de otros países, se discuten también los alcances y límites de las políticas educativas. Los países con los que se hace esa comparación –Corea del Sur y Cuba– tienen en común el haber alcanzado resultados educativos notables en las últimas décadas, a partir de un contexto desfavorable en cuanto a la disponibilidad de recursos para apoyar la educación.

En las Conclusiones se reflexiona sobre las interpretaciones que se pueden hacer de todo lo anterior, así como sobre sus implicaciones para las políticas públicas de educación.

Los análisis que presenta este informe anual, el sexto que difunde el INEE, revisten especial interés para las autoridades educativas del país por su perspectiva dinámica. Esta novedosa visión de la forma en que evoluciona la calidad de la educación básica ha sido posible por la continuidad del trabajo del institu-

to durante sus primeros seis años de existencia, que permitió la conclusión del primer ciclo cuatrienal de las pruebas *Excale*, el mantenimiento del sistema de indicadores, el establecimiento del ciclo de estudios de Condiciones de la Oferta Escolar, y la realización de tres evaluaciones internacionales, todo ello con niveles técnicos consistentes con las mejores prácticas internacionales en cada caso.

Por su carácter integrador este nuevo producto, más que cualquier otro, es el resultado del trabajo de todo el personal del INEE, con el apoyo permanente de las Áreas de Evaluación de las 32 entidades federativas del país y la participación de miles de personas, tanto en las etapas de desarrollo de los instrumentos de evaluación, como en los complejos procesos de su aplicación en todo el país y del procesamiento de los resultados.

Son evidentes las aportaciones de las áreas del instituto responsables de indicadores educativos, de las pruebas nacionales e internacionales, y de los estudios sobre las condiciones de la oferta escolar, a cuyos directores agradezco sus aportaciones particulares a este informe. La titular de la Dirección General Adjunta, además de su permanente trabajo de coordinación, preparó el apartado relativo a los programas de mejora implementados en el sistema educativo nacional.

Ha sido fundamental la acertada guía de los miembros del Consejo Técnico, particularmente en la revisión del borrador de este informe, así como el permanente respaldo al trabajo del instituto de los integrantes de la Junta Directiva.

A todas y todos mi más sincero agradecimiento.

**Felipe Martínez Rizo**  
Noviembre de 2008



## Introducción

### ¿AVANZA O RETROCEDE LA CALIDAD EDUCATIVA?

En muchas ocasiones, las respuestas que se dan a la pregunta que constituye el título de este nuevo informe anual del INEE son poco objetivas y caen en uno u otro de dos posibles excesos: unas pecan de triunfalismo, destacando aspectos favorables; otras incurren en un exagerado pesimismo, subrayando limitaciones. En ambos casos, los juicios que se formulan no suelen tomar en cuenta las evidencias disponibles que, en contraste con lo que ocurría hace pocos años, hoy afortunadamente son más abundantes.

No es necesario dar ejemplos de las posturas más simplistas, sean optimistas o pesimistas, que abundan en notas periodísticas y declaraciones políticas. Pero, incluso entre profesionales del campo, no es raro encontrar lecturas inadecuadas de los resultados cada vez más ricos, pero también más complejos, que hoy tenemos al alcance sobre la educación y su calidad.

Un ejemplo de tales lecturas es una que se presentó en agosto de este año, cuando el INEE dio a conocer los resultados de la aplicación de las pruebas *Excale* a niños de 3° de preescolar. Un columnista especializado en educación, generalmente bien informado, comentó al respecto:

*Las brechas en los resultados educativos empiezan desde el preescolar y con el tiempo aumentan. El INEE acaba de publicar los resultados de la primera evaluación nacional de los pequeños de tercer año de preescolar... Este estudio es un parteaguas en la historia de la evaluación educativa en México... Los pobres empiezan rezagados... pero lo más preocupante de todo es que... la brecha entre educandos ricos y educandos pobres aumenta... (Andere, 2008)*

Hasta aquí el comentario refleja correctamente los resultados de los estudios a los que se hace referencia, pero el artículo continúa:

*¿Qué es lo grave de todo esto? Que la educación, el gran equalizador social, en lugar de reducir las diferencias entre la población, las aumenta, y en vez de elevar el nivel de aprendizaje, lo disminuye. La educación escolar, como producto del sistema educativo mexicano, construido por casi nueve décadas, es un fracaso... se ha convertido literalmente en una fábrica de pobres, de inequidad, de desigualdad, de segregación, cuando debería hacer exactamente lo contrario. (Andere, 2008)*

La información presentada en este informe sobre el Sistema Educativo Nacional contradice una de las dos afirmaciones anteriores: la de que el nivel de aprendizaje disminuiría en la escuela, en el caso de los alumnos pobres. Por otra parte, aún no tenemos información que permita sostener o impugnar la segunda afirmación del artículo, la que trata de la responsabilidad de la escuela en lo que se refiere a la apertura de las brechas de los niveles de aprendizaje; a este respecto, en el informe se presentan resultados de trabajos hechos en otros contextos, de los que se desprende que esa explicación no es la única posible, y que puede ser más bien la *falta de escuela*, y no su presencia, lo que explique la apertura de las brechas.

El informe lleva a una conclusión más matizada: por una parte, hay avances inequívocos en los indicadores de cobertura, aprobación y permanencia en el sistema educativo. En cuanto a los niveles de aprendizaje que alcanzan los alumnos se muestra, por primera vez, que los datos hablan de una mejora significativa en primaria y de una estabilidad en secundaria. En el texto se discuten posibles fallas de las mediciones,

que llevan a tomar con cautela lo anterior, pero de lo que no hay duda es que no hay datos que soporten las opiniones pesimistas usuales, en el sentido de que se estaría dando un claro deterioro de los niveles de aprendizaje de los alumnos mexicanos en la educación básica.

Lo anterior no se debe entender en sentido triunfalista. Reconocer los aspectos positivos que incluye la información disponible no implica ignorar los problemas que también indica. Las comparaciones que se realizan en el informe respecto de Corea del Sur y Cuba señalan que es posible tener resultados mejores y que se puede avanzar más rápido. Por otra parte, el informe reitera el señalamiento de las grandes diferencias que hay entre diferentes servicios educativos, en especial entre las escuelas Privadas y las Indígenas, Cursos comunitarios y Telesecundarias.

Por lo que se refiere a los elementos que pueden explicar la evolución detectada de la calidad educativa, la información sobre los factores del entorno coincide en presentar una tendencia de mejora, igualmente paulatina, en lo demográfico, lo económico y lo sociocultural. Los datos, menos abundantes, sobre factores de la escuela, muestran que en relación con su desarrollo y riqueza, México destina al sistema educativo una cantidad considerable de recursos, en especial en lo que se refiere a los salarios de los maestros, pero también en cuanto a la mejora de los recursos materiales y humanos de las escuelas.

En el lado negativo de la balanza, se constata que persisten condiciones desfavorables en varios aspectos del entorno y, en lo relativo a los factores de la escuela, se aprecia que los esfuerzos desplegados, en especial en la forma de diversos programas de mejora, adolecen de deficiencias importantes en cuanto a su planeación, implementación, coordinación y evaluación, por lo que su eficiencia no puede menos que verse seriamente hipotecada. Se destaca una debilidad crucial: el que las políticas educativas de México no han dado una prioridad efectiva a la

equidad, como parece haber ocurrido en Cuba y Corea del Sur.

En síntesis, el informe trata de ser fiel a la misión del INEE, de ofrecer visiones objetivas y mesuradas de la situación real de la educación, sin ocultar sus deficiencias pero sin desconocer sus puntos fuertes. Desde el inicio de sus actividades, el instituto ha expresado su compromiso en este sentido, de cara a la sociedad mexicana, y a destinatarios específicos; estos últimos incluyen, por una parte, a las autoridades educativas del poder ejecutivo y a los legisladores; por otra, a maestros y directores de las escuelas, a los padres de familia y a la sociedad en general.

El INEE, además, ha considerado siempre que su tarea no debe limitarse a ofrecer una visión objetiva de la educación en momentos precisos, sino también desarrollar una visión dinámica de la manera en que evoluciona la calidad a lo largo del tiempo, así como tratar de aportar elementos explicativos de los factores que inciden en la calidad, en especial los que son susceptibles de ser atendidos mediante medidas de política educativa.

En este informe se efectúa un esfuerzo especial en este sentido, presentando una visión sintética de las tendencias que las evaluaciones del instituto, a lo largo de sus primeros seis años de vida, permiten detectar, y apuntando algunas posibles explicaciones, a modo de llamadas de atención para la orientación de las políticas educativas. En pocas palabras:

*En los últimos años la educación básica mexicana ha avanzado en las diversas dimensiones de la calidad que es posible valorar; esos avances son reales, pero también menores a los que se han conseguido en otros países; aún no se llega a niveles plenamente satisfactorios ni se han podido reducir de manera significativa las desigualdades identificadas una y otra vez; se han dedicado recursos considerables a la mejora educativa, pero su uso no ha sido eficiente; hacen falta políticas que definan estrategias más adecuadas, focalicen mejor los esfuerzos y les proporcionen continuidad, para poder esperar un avance más rápido.*

# Algunas tendencias de la calidad educativa

Capítulo

8



## Capítulo 1

### Algunas tendencias de la calidad educativa

#### 1. TENDENCIAS DE LOS INDICADORES BÁSICOS<sup>1</sup>

En este primer punto se presentan datos sobre aspectos educativos diferentes a los relativos a niveles de aprendizaje, de los que se tratará en el segundo apartado de este capítulo.

Como se apunta en la introducción de la obra, los indicadores siguientes son más conocidos, y a veces se piensa que no tienen que ver con la calidad. No hay que perder de vista, sin embargo, que un buen sistema educativo no sólo debe lograr que sus egresados tengan niveles de aprendizaje elevados, sino que también debe brindarse a todos los niños y jóvenes en edad de cursar la educación, y llevarlos a todos hasta el fin del trayecto escolar estipulado.

Si se tiene presente lo anterior, se aceptará que cobertura y eficiencia terminal, entre otros aspectos atendidos por los indicadores más conocidos, son dimensiones fundamentales de la calidad o, si se prefiere, del derecho a la educación. Conviene añadir que, si se manejan rigurosamente, como ha tratado siempre de hacer el INEE, estos indicadores son muy confiables, de manera que las tendencias que se desprenden de su análisis son innegables.

Con los matices que la lectura del texto permitirá incorporar, la apreciación más general que se desprende de la información que se presenta en él es la de que el sistema educativo mexicano, en lo relativo a los niveles de la educación básica, ha tenido avances

claros y sostenidos en las dimensiones de la calidad educativa a las que se refiere este apartado. Esta primera aseveración debe complementarse con otra, en el sentido de que existen distintos grados de avance en los tres niveles de este tipo educativo, lo que ha servido para organizar el texto: comienza con el nivel en el que el avance ha dado resultados más tempranamente, la primaria; sigue el nivel que presenta una problemática más fuerte, la secundaria; y finaliza con el preescolar, que ha tenido cambios de gran trascendencia más recientemente.

##### 1.1. La primaria: el nivel más consolidado

La tabla 1 sintetiza los indicadores tradicionales de la educación primaria mexicana, desde el primer ciclo de la década y centuria actuales, el ciclo 2000-2001 hasta el de 2007-2008.

Las cifras de matrícula, que aparecen en el primer renglón de datos de la tabla, permiten apreciar con claridad que el número de alumnos atendidos en este nivel de la educación básica ha permanecido casi sin cambios a lo largo de la década, con un ligero aumento durante los tres primeros años, seguido por una disminución, igualmente pequeña.

Los dos indicadores de cobertura bruta muestran también pocos cambios, uno con cifras que van de 93 a 95%, y el otro con números que rondan el 110% en todos los casos. Si se analizan los datos de las entidades federativas se observa que, según estos indicadores, se ordenan en una forma paradójica, pues en los primeros lugares se sitúan los estados más pobres, mientras que el Distrito Federal y los estados de mayor desarrollo ocupan los últimos sitios.

<sup>1</sup>Los datos de este capítulo se toman preferentemente de los anuarios de indicadores del INEE y, en algunos casos, de los informes presidenciales y los de labores de la SEP. En general, la información de estas fuentes es congruente y las pequeñas diferencias se deben a variantes en los métodos de cálculo.

**Tabla 1. Indicadores básicos de la educación primaria, 2000-2008**

Aspecto	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Matrícula	14 792.5	14 843.4	14 857.2	14 781.3	14 652.9	14 548.2	14 585.8	14 654.1
Cobertura bruta 6-12	92.9	93.0	93.1	93.0	92.9	94.1	94.4	95.1
Cobertura bruta 6-11	---	110.7	111.0	110.8	110.3	109.8	110.0	110.1
Cobertura neta	98.6	99.2	99.3	99.4	99.7	101.1	101.2	101.4
Repetición 1°	10.4	9.6	8.3	7.9	7.2	6.6	5.7	5.0
Aprobación	94.0	---	94.6	95.1	95.3	95.7	95.8	---
Deserción total	2.0	1.7	1.7	1.8	1.4	1.3	1.5	---
Egreso de 6°	97.3	98.4	96.9	97.8	98.6	98.5	99.7	99.4
Eficiencia terminal	86.3	87.7	88.2	88.7	90.0	91.8	92.1	93.0

Fuentes: INEE. *Panorama Educativo de México*.

Desde los primeros informes (2003a:124-125; 2004a: 146-151) el INEE destacó las limitaciones de estos indicadores y propuso utilizar en su lugar el de cobertura neta, que las estadísticas educativas de la década de 1970 no permitían calcular, como es posible más recientemente.

Además de los problemas que pueda haber en cuanto a la calidad de los datos con los que se construyen, la limitación fundamental de las tasas de cobertura brutas tiene que ver con su definición misma: una fracción cuyo numerador comprende a todos los alumnos inscritos en cualquier grado de la primaria, independientemente de su edad, y cuyo denominador incluye a todos los miembros de la población, en un caso de seis a 11 años y en otro de seis a 12.

La construcción del numerador tiende a elevar las tasas, situándolas por encima de 100%, ya que en las primarias hay alumnos fuera de la edad normativa de seis a 11 años: tradicionalmente cerca de 10% de los niños comenzaban la primaria desde los cinco años, y un número mucho mayor estaba inscrito todavía a los 12 años o más, debido a un ingreso tardío, a la repetición, o al abandono temporal.

Para reducir este efecto, el denominador de la fórmula de las tasas de cobertura de la primaria mexicana ha incluido siete cohortes anuales (las formadas por los niños de seis a 12 años) y no seis, como debería ser (los niños de seis a 11 años). Por eso las tasas brutas de cobertura calculadas respecto a la población de seis a 12 años son siempre inferiores a las tasas netas. Las tasas brutas calculadas en relación con la población de seis a 11 años, por el contrario, son

siempre superiores a las tasas netas y rondan la cifra de 110%, por el efecto de los alumnos en situación de extraedad.

Lo anterior quiere decir que las tasas brutas de cobertura tienen un evidente problema de validez: pretenden medir el grado en que el sistema educativo atiende a su demanda potencial, pero en realidad miden el grado en que está presente el fenómeno de *rezago por extraedad*.

Por ello sólo las tasas netas son indicadores válidos de cobertura, ya que en el numerador incluyen sólo a los alumnos inscritos en primaria que tienen la edad normativa para ello, y definen tanto el numerador como el denominador con un mismo grupo de edad: el de los niños de seis a 11 años. Una tasa neta de cobertura de 100% significa, en forma inequívoca, que todos los niños de la edad estipulada se encuentran escolarizados en el nivel en que deben hacerlo según la normatividad. Una cifra superior a 100% sólo podrá darse por error.

La tabla 1 muestra que la tasa neta de cobertura de la primaria mexicana era ya cercana a 99% en el ciclo 2000-2001 (98.6%), y que en los años subsecuentes aumentó para llegar a 99.7% en el ciclo 2004-2005, y sobrepasar el máximo teóricamente posible en los tres últimos ciclos con cifras por encima de 101%. Esto puede deberse a que las cifras del denominador –basadas en proyecciones del Consejo Nacional de Población– están ligeramente subestimadas y/o a que los datos de matrícula están algo sobreestimados.

Una revisión de los datos por entidad federativa muestra que, en el ciclo 2006-2007, las tasas alcanza-

ron valores de más de 100% en veinte de las 32 entidades, mientras que en tres no llegaron a 95%, y en las otras nueve se situaron entre 95 y 99.7%, sin que parezca haber una relación lógica con los respectivos niveles de desarrollo.

Lo anterior lleva a pensar que las anomalías detectadas se deben a la diversa calidad de las estadísticas en que se basa el indicador, pero puede haber también otro tipo de problemas, como los derivados de la fecha que se utiliza para contabilizar la edad de los niños que deben entrar a la escuela. Más adelante (punto 1.4.) se analizará con mayor detalle esta problemática, que se presenta actualmente en el Sistema Educativo Nacional.

En pocas palabras, y con la salvedad que implican los párrafos anteriores, las tasas netas de cobertura indican que en primaria el Sistema Educativo Nacional prácticamente ha alcanzado la cobertura total. En términos relativos la demanda aún no atendida no debe ser muy superior a 1%; en números absolutos, sin embargo, 1% significa alrededor de veinte mil niños, de los más pobres y marginados, probablemente hijos de migrantes temporales, y en alta proporción indígenas. Es importante, desde luego, redoblar los esfuerzos para atenderlos.

Los otros cuatro indicadores de la tabla 1 muestran valores congruentes con los anteriores, con algunas observaciones:

- La deserción anual ha bajado hasta situarse en 1.5%; la cifra real seguramente es todavía menor ya que las estadísticas cuentan como deserción todos los casos en que un alumno inscrito en una escuela la deja, sin descontar los casos en que lo hace para ir a otro plantel. Algunos datos de otros estudios permiten estimar que alrededor de la mitad de la deserción en realidad es cambio de escuela, con lo que la cifra real se reduciría a 0.7 ó 0.8%, lo que sería más congruente con los datos de cobertura.
- Las cifras de eficiencia terminal, que llegan ya a 93%, deben manejarse con igual cautela, porque también están basadas en cohorte

tes aparentes, o sea que no tienen en cuenta los numerosos casos de los alumnos que no concluyen la primaria en seis años, de manera que los que terminan el 6º grado en un momento dado incluyen una parte que cubrió el trayecto regularmente, y otra, no pequeña, que comenzó no seis años antes, sino siete, ocho o más. A su vez, una parte de los que ingresaron a primer grado seis años antes siguen en la escuela, pero están todavía en el quinto grado, o incluso en uno inferior.

- El egreso de 6º de primaria es muy cercano al total de los inscritos en ese grado en cada ciclo escolar, y en los más recientes se alcanzan cifras superiores a 99%. Esto significa que casi todos los alumnos que llegan al último grado de la primaria consiguen terminar el nivel.
- En la presente década, la reprobación anual en el conjunto de la primaria pasó de 6.0 a 3.9%, y la repetición en el primer grado bajó de 10.4 a 5.0 %. Además de ser congruentes con los otros indicadores, estos dos muestran que los fenómenos de reprobación y repetición son ya excepcionales en el sistema pero que, contra lo que sería esperable desde un punto de vista pedagógico, son más frecuentes en el primer grado, y cada vez menos en los grados subsecuentes.

Sin considerar lo relativo a niveles de aprendizaje, que será analizado en el segundo punto de este capítulo, los indicadores tradicionales coinciden en señalar que el nivel de primaria de la educación básica mexicana es consolidado, en el sentido de que está cerca de cumplir el propósito de que todos los niños accedan a él y consigan terminarlo, con lo que se cumplirían los aspectos más elementales del derecho a la educación.

### 1.2. La secundaria: el nivel más problemático

Menos favorable es la situación del siguiente nivel de la educación básica, el de la secundaria, al que se refieren los datos de la tabla 2.

**Tabla 2. Indicadores básicos de la educación secundaria, 2000-2008**

Aspecto	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Matrícula	5 349.7	5 480.2	5 660.1	5 780.4	5 894.4	5 979.3	6 055.5	6 116.3
Cobertura bruta	81.6	83.3	85.6	87.0	88.2	91.8	93.0	94.2
Cobertura neta	65.9	67.9	70.5	72.4	74.4	78.0	80.0	81.5
Absorción egreso 6°	91.8	93.4	94.1	94.7	95.0	94.9	95.4	96.3
Repetición 1°	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2
Reprobación junio	20.9	19.7	19.1	19.2	18.5	18.0	16.9	17.2
Reprobación agosto	10.1	10.1	9.5	9.6	9.1	9.0	8.2	---
Deserción	8.7	6.4	7.4	7.9	7.4	7.7	7.4	7.0
Egreso de 3°	88.3	95.0	91.3	89.4	90.7	90.2	90.1	---
Eficiencia terminal	74.9	77.7	78.4	78.9	78.4	78.2	78.8	79.4

Fuentes: INEE. *Panorama Educativo de México*.

A diferencia de lo que se ha visto para el nivel anterior, la matrícula de las secundarias de México ha tenido un incremento considerable en la última década: 789 mil 500 alumnos más en el ciclo 2007-2008 respecto al de 2000-2001, lo que representa 14.75%.

Las cifras de cobertura bruta son tan inadecuadas como en primaria, con cifras que sobreestiman la realidad y llevarían a pensar que relativamente se está ya cerca de la cobertura plena, ya que en el ciclo 2007-2008 este indicador alcanza ya la cifra de 94.2%.

La cobertura neta, en cambio, con la mayor precisión que se deriva de una definición mejor, muestra una mejora muy importante a lo largo de la década, pero que lleva la cifra en el ciclo 2006-2007 a sólo 80.0%, más de 14 puntos por encima de la cifra de 2000-2001, que era de 65.9%, pero todavía lejos del 100%.

La tasa neta muestra que todavía se requieren esfuerzos importantes para conseguir que todos los jóvenes mexicanos terminen la secundaria, como exige el carácter obligatorio –y, por lo tanto, de derecho en el sentido más fuerte– que la legislación nacional establece desde 1993.

Los demás indicadores de la tabla 2 son congruentes con la tasa de cobertura neta, también con algunos comentarios.

- La absorción del egreso de 6° de primaria alcanza ya 96.3%, lo que es bastante alto, pero implica que más de tres de cada cien chicos que terminan la primaria no continúan sus estudios o, al menos, no lo hacen inmediatamente.

- Si se tiene en cuenta que el egreso de 6° en 2007-2008 se estimó en 2 millones 270 mil alumnos, esa proporción representa en números absolutos unos 75 mil jóvenes: de la cifra anterior, sólo 2 millones 194 mil se inscribieron en secundaria.
- Las cifras de reprobación al fin de cada ciclo escolar se mantuvieron elevadas a lo largo de la década, pasando de 20.9 a 17.2%. Con todo, hay que advertir que, a diferencia de lo que ocurre en primaria, en secundaria la reprobación se registra materia por materia; si se recuerda que los planes de estudio vigentes hasta 2006 comprendían 11 ó 12 materias por grado, no es sorprendente que el número de alumnos que no aprobaba al menos una materia al final de cada ciclo, en el mes de junio, fuera alto.
- Las cifras de reprobación calculadas por el INEE para el inicio del siguiente ciclo escolar, cuando los alumnos pudieron regularizar su situación, es mucho menor: 10.1% en 2000-2001 y 8.2% en 2006-2007, es decir, alrededor de la mitad de las cifras de junio. Incluso si no consiguen regularizarse después de esa primera oportunidad, no pocos alumnos pueden continuar sus estudios en el siguiente grado, si el número de materias que no ha conseguido acreditar no es elevado. Por ello el indicador de repetición en primero es sólo ligeramente superior a 1%.
- En cambio los datos permiten inferir que los alumnos que no consiguen regularizarse

tienden a abandonar los estudios, lo que lleva a cifras elevadas del indicador de deserción, que en el período que se analiza se reducen, pero sólo de 8.3 a 7.0%. De manera similar, la proporción de los que egresan del tercer grado se mueven alrededor de 90% entre 2000-2001 y 2007-2008. La eficiencia terminal, a su vez, en el mismo lapso subió sólo de 74.9 a 79.4%.

Los valores que alcanzan los indicadores anteriores y, una vez más, sin tener en cuenta lo relativo a los niveles de aprendizaje que alcanzan los estudiantes, son coincidentes en confirmar que el nivel de secundaria de la educación básica no se puede aceptar como consolidado, ya que presenta deficiencias significativas en los aspectos fundamentales que implica el cumplimiento del derecho a la educación.

### 1.3. El preescolar: nuevas promesas y nuevos desafíos

Hasta principios de la década actual, y de manera similar a la mayor parte de los sistemas educativos, el de México no incluía la educación preescolar dentro de los niveles obligatorios, que conforman la educación básica.

En 2002, el Congreso de la Unión modificó la Constitución Política, estableciendo que los tres grados de la educación preescolar serían obligatorios progresivamente, a partir del año 2005. Esta decisión hizo que se emprendiera un importante esfuerzo para ampliar la cobertura de este nivel educativo, lo que se aprecia en los datos de la tabla 3.

La tabla muestra fuertes incrementos de la matrícula a partir del momento en que entró en vigor la obligatoriedad, en el ciclo 2004-2005.

En el nivel de preescolar la diferencia entre la tasa de cobertura bruta y la neta no es relevante, ya que no se reprueba a los niños y, a partir de la definición de la obligatoriedad del nivel, se respeta regularmente la edad normativa. Por ello son bastante confiables las cifras para el conjunto del nivel, que pasaron de 50.1% en el ciclo 2000-2001 a 76.4% en el de 2007-2008. Los indicadores de atención por año de edad precisan que en el ciclo escolar más reciente se alcanzó 100% de atención en lo que respecta a los niños de cuatro y cinco años, y 41.6% en cuanto a los de tres años.

Los datos anteriores indican que el reto de atender a todos los niños de cuatro y cinco años en la educación preescolar se ha cumplido, pero no con los de tres años. Al conocer la importancia que tiene una buena educación temprana para el éxito en los niveles educativos subsecuentes, los avances alcanzados son positivos. Al mismo tiempo, sin embargo, hay que prestar atención a sus limitaciones.

Esa información hace pensar que el esfuerzo de ampliación de la capacidad del sistema en preescolar haya implicado el que, en no pocos casos, la cantidad y calidad de los recursos disponibles haya sido menor a la deseable e, incluso, a la previamente existente.

La experiencia del Sistema Educativo Nacional al extenderse la oferta en primaria y secundaria señala que la creciente dificultad que supone ofrecer escuela a niños que viven en localidades pequeñas y dis-

**Tabla 3. Indicadores básicos de la educación preescolar, 2000-2008**

Aspecto	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Matrícula	3 423.6	3 432.3	3 635.9	3 742.6	4 086.8	4 452.2	4 739.2	4 745.7
Cobertura neta	50.1	51.2	55.5	58.6	65.5	66.6	73.0	76.4
Atención 3 años	15.1	16.5	19.3	19.9	23.0	24.7	30.6	41.6
Atención 4 años	55.0	55.4	61.4	62.5	68.8	80.0	88.9	100.0
Atención 5 años	80.7	80.0	80.8	83.7	87.9	92.8	96.8	100.0

Fuentes: SEP. Informe de Labores 1, 2007. Anexo estadístico. INEE. *Panorama Educativo de México*.

persas, llevó al empleo de modelos educativos que se caracterizan por contar con menos recursos que los modelos convencionales. Es el caso de los Cursos comunitarios del Conafe y, en general, de las Escuelas multigrado en primaria, y de las Telesecundarias en el nivel siguiente. De ahí que la expansión del preescolar se realice también con una oferta de calidad desigual, menor en los lugares más necesitados. En las conclusiones de este informe se proporcionará información que confirma lo anterior.

Por lo tanto, puede afirmarse que se ha avanzado en algunos aspectos de los que implica el derecho a la educación, pero no necesariamente en cuanto a la dimensión de equidad.

#### 1.4. Matrices de flujos escolares e indicadores derivados

Otra forma de abordar aspectos del sistema educativo como la aprobación y la reprobación, la permanencia de alumnos y la llamada eficiencia terminal, es la que sigue el flujo de cohortes de alumnos a lo largo del trayecto escolar. Además de calcular tasas netas de cobertura, la información sobre la edad de los alumnos inscritos en los distintos grados permite construir otros indicadores, que son importantes para estimar la eficiencia del sistema educativo. El INEE comenzó a trabajar en este sentido desde 2005 y desde entonces los volúmenes de *Panorama Educativo* incluyen indicadores de este tipo. (véase INEE, 2005a: 70-89; INEE 2005b: 237-310)

La herramienta fundamental para calcular estos nuevos indicadores es una matriz que tiene en sus renglones los años de los alumnos, y en sus columnas el grado escolar en el que están inscritos. Las celdas que define el cruce de renglones y columnas pueden contener datos absolutos o porcentuales, y en el segundo caso calculados en forma horizontal o vertical.

En las páginas siguientes se presentan varios pares matrices de este tipo; una matriz de cada par tiene cifras absolutas; la otra tiene porcentajes, calculados en sentido horizontal, que expresan la proporción de los alumnos de cierta edad inscritos en distintos grados.

La diagonal se destaca con un sombreado fuerte y muestra los alumnos de cada edad que están en el *grado normativo*, aquel en el que deberían encontrar-

se todos los chicos si todos hubieran comenzado el trayecto a la edad estipulada (tres años para el primer grado de preescolar, o seis para primero de primaria), y si cada año calendario hubieran avanzado al grado siguiente, sin repetir ninguno o sin abandonar la escuela, de manera temporal o definitiva.

En la educación preescolar, la gran mayoría de los niños que entran a la escuela lo hacen a la edad estipulada, y la proporción de los que deben repetir un grado es mínima. En primaria, hasta hace poco, y sobre todo en escuelas particulares, algunos niños entraban a la escuela a los cinco años, porque sus padres consideraban que tenían ya la madurez necesaria; otros entraban a los siete años, porque dedicaban uno al aprendizaje del inglés. En conjunto, en primero de primaria alrededor de 10% de los niños tenían un año de avance.

Tras la entrada en vigor de la obligatoriedad del preescolar es más difícil que se admita en primaria a niños que tengan menos de seis años. Por otra parte, el sistema educativo mexicano ha utilizado tradicionalmente la repetición de grado como recurso que teóricamente debería ayudar a los niños de menor rendimiento a ponerse al nivel de sus compañeros; los indicadores anteriormente reseñados muestran que la cifra de repetidores en primaria se ha reducido considerablemente, pero todavía afecta a 5% de los alumnos del primer grado de primaria.

Por lo anterior, el ingreso a la secundaria es menos regular en cuanto a edad, ya que muchos alumnos comienzan ese nivel a la edad estipulada, de 12 años, pero una proporción no pequeña lo hacen a los 13, 14 o más años.

Por todo ello, y por el hecho de que cada ciclo escolar comienza en un momento único y preciso del año civil, en tanto que los nacimientos ocurren a todo lo largo del mismo, el que un alumno esté sólo un grado arriba o debajo de aquel en el que normativamente debería encontrarse no es indicio inequívoco de que exista un problema. Por ello el INEE maneja varios indicadores que dan cuenta de manera más completa del complejo fenómeno de los flujos escolares:

- La proporción de alumnos que se encuentran en situación normal, esto es en el grado en que normativamente deberían estar, o uno arriba o uno abajo del mismo.

- La proporción de alumnos con rezago grave, o sea los que se encuentran inscritos dos o más grados por debajo de aquel en el que deberían estar según la normatividad.
- La proporción de alumnos que están fuera de la escuela a cierta edad, que es la diferencia del total de alumnos inscritos en cualquier grado respecto al total de niños de esa edad.
- La probabilidad de avance normativo, o sea la proporción de alumnos de una cohorte que comienza el último grado de un nivel educativo en el tiempo normativo, esto es cinco años después de comenzar el primer grado en el caso de primaria, y dos en el caso de secundaria.

Antes de considerar esos indicadores, la tabla 4 presenta el porcentaje de niños y jóvenes de cada edad, de tres a 18 años, inscritos en cualquier grado de la educación básica o media superior desde 2000-2001 hasta 2007-2008. Los renglones sombreados distinguen los grupos de edad en que los alumnos deberían estar en preescolar, primaria, secundaria y educación media superior.

La tabla permite apreciar que, desde el primer ciclo escolar del siglo XXI, prácticamente todos los niños en edad de asistir a la primaria estaban inscritos en algún grado escolar, aunque no necesariamente en el que correspondería a su edad.

En la mayoría de los casos, de hecho, los porcentajes son superiores al 100, lo que implica subestimación de la población por las proyecciones del Conapo y/o sobreestimación de la matrícula por la estadística educativa.

En las edades que teóricamente corresponden a secundaria el avance en los ciclos escolares que cubre la tabla es claro también; en el último ciclo prácticamente todos los chicos de 12 y 13 años asisten a la escuela, pero más de 13 de cada cien ya no lo hacen a los 14 años.

Es notable y preocupante esa caída de alrededor de 10 puntos porcentuales que se da en el paso de los 13 a los 14 años. Una vez más, no todos los chicos que están todavía en la escuela están en el grado en el que teóricamente deberían estar.

De los 15 a los 18 años la proporción de los jóvenes que siguen en la escuela es cada vez menor, pese

**Tabla 4. Porcentaje de alumnos inscritos en algún grado de la educación básica o media superior, por edad, 2000-2001/2007-2008**

Edad	Ciclos escolares							
	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
3 años	15.3	17.0	20.6	22.1	25.6	24.7	30.6	34.3
4 años	54.8	56.1	63.2	66.4	76.2	80.0	88.9	93.1
5 años	87.8	87.5	90.4	95.9	103.7	102.9	108.9	117.8
6 años	100.0	100.8	100.2	100.0	103.3	100.7	103.8	105.2
7 años	101.5	101.9	102.6	101.2	101.7	103.1	102.8	105.0
8 años	102.8	101.8	102.1	102.6	100.9	101.1	103.0	102.4
9 años	101.8	102.7	102.0	102.4	102.5	103.0	101.6	103.1
10 años	102.0	101.2	102.4	101.6	101.6	105.5	103.0	101.2
11 años	97.3	100.9	100.3	101.5	100.2	104.3	105.1	102.8
12 años	92.4	92.7	96.8	96.2	97.3	100.7	101.9	103.0
13 años	85.5	87.5	88.6	92.3	92.4	96.8	96.9	98.0
14 años	72.8	74.3	77.0	77.8	81.1	83.4	86.4	86.9
15 años	55.9	58.1	59.5	60.8	61.0	65.6	66.5	67.9
16 años	44.7	46.7	48.9	50.4	52.0	54.2	57.5	58.1
17 años	33.3	34.4	36.5	38.3	39.4	42.7	44.0	46.3
18 años	16.3	16.3	17.1	17.6	18.0	18.5	18.0	17.9
<b>3 a 18 años</b>	<b>73.5</b>	<b>74.5</b>	<b>76.3</b>	<b>77.5</b>	79.2	81.1	83.1	84.6

Fuente: INEE, *Panorama Educativo de México*, 2003 a 2008

a avances de 12 a 14 puntos entre 2000-2001 y 2007-2008. Además de la caída de la asistencia a la escuela a la que se acaba de hacer referencia, entre los 13 y 14 años, se da otra cercana a los 20 puntos entre los 14 y los 15 años. De los 15 a los 16 y de los 16 a los 17 años la sangría continúa, con un máximo en el paso de 17 a 18.

Lo anterior muestra la importancia del abandono de los estudios a partir del final de la secundaria o incluso antes, lo que afecta especialmente a los alumnos que van rezagados respecto a la edad normativa. La cifra especialmente baja de los jóvenes de 18 años debe matizarse, al tener en cuenta que en la tabla no se incluye a los que ya comienzan su educación superior a esa edad.

Los datos de las edades que corresponden al preescolar (tres, cuatro y cinco años) llaman especialmente la atención. El avance de la proporción de niños de esas edades que están escolarizados es claro, sobre todo por lo que respecta a los de cuatro y cinco años.

El menor avance de los de tres años muestra la dificultad de cumplir la disposición que hizo obligatorio el nivel de preescolar. Pero los porcentajes de escolarización de los niños de cinco años que incluye la tabla para los dos últimos ciclos escolares son muy extrañas: 108.9 en el ciclo 2006-2007 y 117.8% en 2007-2008.

En estos casos no parecen suficientes las explicaciones anteriores para cifras superiores a 100%: subestimación de proyecciones del Conapo, sobrestimación de matrícula de la estadística educativa, o una combinación de ambas razones.

Probablemente un nuevo elemento comienza a hacerse notar con fuerza: el cambio en la fecha para determinar si un niño puede entrar o no a la escuela, fecha que, en general, había sido el 1 de septiembre y ha pasado a ser el 1 de enero del año siguiente. Cualquier fecha que se defina es convencional e inevitable, ya que el ciclo escolar comienza en un día preci-

so, mientras que los nacimientos ocurren a lo largo de todo el año, como ya se ha dicho.

El cambio de fecha oficial tomado recientemente trajo consigo la consecuencia de que se debió aceptar en la escuela a todos los niños nacidos entre el 1 de septiembre del año anterior y el 31 de diciembre del año en curso.

En otras palabras, la cohorte de nuevo ingreso, en lugar de incluir a los niños nacidos en el intervalo de 12 meses, debió comprender, en principio, a los nacidos en un lapso de 16 meses, lo que explicaría la burbuja de matrícula que se manifiesta en la tabla a los cinco años en los dos ciclos más recientes. Obviamente la situación se estabilizará, pero el fenómeno dificultará durante algún tiempo la comparación de las tendencias de cobertura.

Esta hipótesis puede confirmarse al verificar el grado que cursaban los niños de cinco años en los dos últimos ciclos, lo que permite elaborar las matrices a las que se hizo referencia antes, y la tabla anterior dejaba de lado. Para ello en las páginas siguientes se presentan tres pares matrices: un par corresponde al ciclo escolar 2000-2001, otro al ciclo 2006-2007 y otro al de 2007-2008.

En las matrices de 2000-2001 puede observarse que desde entonces, y como era habitual en el sistema educativo mexicano, una proporción no despreciable de los niños de cinco años (8.5%) estaba adelantada respecto a lo que establecía la norma, ya que estaba inscrita en primero de primaria y no en 3° de preescolar.

La proporción se mantuvo alrededor de 10% hasta el ciclo 2005-2006; en el de 2006-2007, como puede verse en las matrices respectivas, la proporción llegó a 12.1%, y en 2007-2008 alcanzó 18%.

Las casillas que se encuentran arriba y debajo de la diagonal, con sombreado suave, muestran cómo se mantiene la proporción de alumnos adelantados respecto a la edad normativa (casillas arriba de la diagonal) y cómo aumenta la proporción de los que se rezagan cada vez más, alejándose de la diagonal por la parte inferior.

## Matriz 1

### Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en cifras absolutas Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2000/2001

EDAD	Nivel Educativo																	Matrícula 2000	Población fuera de la escuela	Población 2000 <sup>2</sup>
	Preescolar			Primaria					Secundaria					Media Superior <sup>1</sup>						
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto			
3	331,632	8,239	600															340,471	1,889,173	2,229,644
4	127,307	1,099,609	16,889															1,243,605	1,027,232	2,270,837
5	598	124,402	1,597,235	195,492					8									2,017,751	279,878	2,297,629
6	70	297	16,930	2,048,350	243,584				16									2,309,337	123	2,309,460
7				330,965	1,761,414	251,255			56									2,343,690	-34,797	2,308,893
8				96,229	386,372	1,607,735	275,373		139									2,365,848	-63,525	2,302,323
9				40,052	128,012	409,948	1,447,025	297,341	2,123									2,324,501	-40,663	2,283,838
10				20,053	53,520	158,798	403,266	1,357,164	310,736									2,303,539	-44,324	2,259,215
11				9,717	22,539	67,216	154,740	385,540	1,240,155	301,291								2,181,198	59,868	2,241,066
12				4,975	10,085	31,304	68,135	160,791	375,340	1,115,494	288,239							2,054,363	170,153	2,224,516
13				2,425	4,248	13,825	28,999	68,038	150,989	358,418	981,588	278,600						1,887,130	319,354	2,206,484
14				1,067	1,471	5,749	11,186	26,740	62,296	138,446	337,087	858,063	148,136					1,590,241	592,706	2,182,947
15				2,244	1,859	4,454	6,072	13,673	31,522	43,483	122,221	292,295	575,716	115,382				1,208,921	953,819	2,162,740
16									13,984	39,216	104,911	296,921	401,941	101,052				958,025	1,185,245	2,143,270
17									4,460	12,231	34,781	135,705	206,987	309,859	334			704,357	1,413,281	2,117,638
18									2,790	5,896	16,165	63,491	92,466	158,464	1,278			340,567	1,748,662	2,089,429
Total	459,607	1,232,547	1,731,454	2,751,569	2,613,104	2,550,390	2,394,798	2,309,287	2,173,380	1,978,366	1,786,478	1,584,815	1,219,969	816,776	569,375	1,612	17	26,173,544	9,456,385	35,629,929

<sup>1</sup> Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup> Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2000/2001 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

## Matriz 2

### Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en porcentajes por renglón Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2000/2001

EDAD	Nivel Educativo															Matrícula 2000	Población fuera de la escuela	Población 2000 <sup>2</sup>		
	Preescolar			Primaria					Secundaria			Media Superior <sup>1</sup>								
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero				Cuarto	Quinto
3	14.9	0.4	0.0															15.3	84.7	100.0
4	5.6	48.4	0.7															54.8	45.2	100.0
5	0.0	5.4	73.9	8.5														87.8	12.2	100.0
6	0.0	0.0	0.7	88.7	10.5													100.0	0.0	100.0
7				14.3	76.3	10.9												101.5	-1.5	100.0
8				4.2	69.8													102.8	-2.8	100.0
9				1.8	5.6	17.9	63.4	13.0	0.1									101.8	-1.8	100.0
10				0.9	2.4	7.0	17.8	60.1	13.8									102.0	-2.0	100.0
11				0.4	1.0	3.0	6.9	17.2	55.3	13.4								97.3	2.7	100.0
12				0.2	0.5	1.4	3.1	7.2	16.9	50.1	13.0							92.4	7.6	100.0
13				0.1	0.2	0.6	1.3	3.1	6.8	16.2	44.5	12.6						85.5	14.5	100.0
14				0.0	0.1	0.3	0.5	1.2	2.9	6.3	15.4	39.3	6.8					72.8	27.2	100.0
15				0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	1.5	2.0	5.7	13.5	26.6	5.3				55.9	44.1	100.0
16										0.7	1.8	4.9	13.9	18.8	4.7			44.7	55.3	100.0
17										0.2	0.6	1.6	6.4	9.8	14.6	0.0		33.3	66.7	100.0
18										0.1	0.3	0.8	3.0	4.4	7.6	0.1		16.3	83.7	100.0
Total	1.3	3.5	4.9	7.7	7.3	7.2	6.7	6.5	6.1	5.6	5.0	4.4	3.4	2.3	1.6	0.0	0.0	73.5	26.5	100.0

<sup>1</sup> Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup> Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2000/2001 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

### Matriz 3

## Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en cifras absolutas Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2006/2007

EDAD	Nivel Educativo												Matrícula 2006	Población fuera de la escuela	Población 2006 <sup>2</sup>					
	Preescolar			Primaria					Secundaria							Media Superior <sup>1</sup>				
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Primero	Segundo	Tercero				Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
3	502,750	126,647	423															629,820	1,425,420	2,055,240
4	6,340	1,774,992	114,435															1,895,767	237,213	2,132,980
5	283	39,841	2,116,175	269,269	32	4	0	0	0									2,425,604	-197,549	2,228,055
6	45	488	56,815	2,059,984	231,546	43	5	3	1									2,348,930	-86,796	2,262,134
7				242,176	1,806,147	233,153	114	5	0									2,281,595	-61,559	2,220,036
8				44,151	300,647	1,686,303	228,399	50	7									2,259,557	-65,948	2,193,609
9				15,626	77,988	330,334	1,591,863	214,123	79									2,230,013	-35,456	2,194,557
10				7,390	29,121	103,305	357,865	563,987	201,834									2,263,502	-66,974	2,196,528
11				3,534	12,359	41,574	121,648	388,511	1,527,852	208,733								2,304,211	-111,278	2,192,933
12				1,719	5,361	16,794	47,114	133,916	375,509	1,426,184	224,389							2,230,986	-40,996	2,189,990
13				729	2,030	6,533	18,144	51,432	125,139	380,470	1,310,663	222,146						2,117,286	67,717	2,185,003
14				290	723	2,260	6,423	18,255	45,668	123,285	358,703	1,181,701	130,779					1,878,087	295,749	2,173,836
15				1,035	1,197	2,000	3,365	8,491	20,645	32,517	106,324	299,299	833,163	122,427				1,430,463	722,193	2,152,656
16									8,791	28,938	87,100	354,467	633,607	108,266				1,221,169	900,982	2,122,151
17									2,227	7,324	22,812	134,878	256,548	495,182	200			919,171	1,170,915	2,090,086
18									1,441	3,184	9,236	52,206	95,739	207,345	1,349	238		370,738	1,687,107	2,057,845
Total	509,418	1,941,968	2,287,848	2,645,903	2,467,151	2,422,303	2,374,940	2,378,773	2,296,734	2,183,648	2,039,525	1,832,294	1,505,493	1,108,321	810,793	1,549	238	28,806,899	5,840,740	34,647,639

<sup>1</sup> Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup> Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2006/2007 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

## Matriz 4

### Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en porcentajes por renglón Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2006/2007

EDAD	Nivel Educativo																		Matrícula 2006	Población fuera de la escuela	Población 2006 <sup>2</sup>
	Preescolar			Primaria					Secundaria			Media Superior <sup>1</sup>									
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto				
3	24.5	6.2	0.0															30.6	69.4	100.0	
4	0.3	83.2	5.4															88.9	11.1	100.0	
5	0.0	1.8	95.0	12.1					0.0									108.9	-8.9	100.0	
6	0.0	0.0	2.5	91.1	10.2				0.0									103.8	-3.8	100.0	
7				10.9	81.4	10.5			0.0									102.8	-2.8	100.0	
8				2.0	13.7	76.9	10.4		0.0									103.0	-3.0	100.0	
9				0.7	3.6	15.1	72.5	9.8	0.0									101.6	-1.6	100.0	
10				0.3	1.3	4.7	16.3	71.2	9.2									103.0	-3.0	100.0	
11				0.2	0.6	1.9	5.5	17.7	69.7	9.5								105.1	-5.1	100.0	
12				0.1	0.2	0.8	2.2	6.1	17.1	65.1	10.2							101.9	-1.9	100.0	
13				0.0	0.1	0.3	0.8	2.4	5.7	17.4	60.0	10.2						96.9	3.1	100.0	
14				0.0	0.0	0.1	0.3	0.8	2.1	5.7	16.5	54.8	6.0					86.4	13.6	100.0	
15				0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	1.0	1.5	4.9	13.9	38.7	5.7				66.5	33.5	100.0	
16									0.4	1.4	4.1	16.7	29.9	5.1				57.5	42.5	100.0	
17									0.1	0.4	1.1	6.5	23.7	0.0				44.0	56.0	100.0	
18									0.1	0.2	0.4	2.5	4.7	10.1	0.1	0.0		18.0	82.0	100.0	
Total	1.5	5.6	6.6	7.6	7.1	7.0	6.9	6.9	6.6	6.3	5.9	5.3	4.3	3.2	2.3	0.0	0.0	83.1	16.9	100.0	

<sup>1</sup> Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup> Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2006/2007 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

## Matriz 5

### Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en cifras absolutas Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2007/2008

EAD	Nivel Educativo																		Matrícula 2007	Población fuera de la escuela	Población 2007 <sup>2</sup>
	Preescolar			Primaria					Secundaria					Media Superior <sup>1</sup>							
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto				
3	498,138	181,076	624															679,858	1,303,102	1,982,960	
4	5,372	1,692,932	204,259															1,902,563	140,720	2,043,283	
5	439	19,905	2,096,238	381,733	19	8	0	1	0									2,498,343	-376,614	2,121,729	
6	55	634	46,049	2,014,363	271,126	16	13	4	2									2,332,262	-115,006	2,217,256	
7				245,674	1,894,159	224,123	87	3	0									2,364,046	-112,120	2,251,926	
8				42,614	315,050	1,679,185	226,721	34	4									2,263,608	-53,152	2,210,456	
9				14,574	71,217	338,011	1,609,476	222,929	77									2,251,266	-67,178	2,184,088	
10				6,678	24,887	92,602	352,897	1,526,940	206,872									2,210,876	-26,517	2,184,359	
11				3,185	10,220	35,267	107,509	379,281	1,507,725	202,402								2,245,589	-60,733	2,184,856	
12				1,507	4,380	14,275	41,899	125,515	383,592	1,466,917	206,369							2,244,454	-65,368	2,179,086	
13				678	1,702	5,575	15,391	45,784	117,709	364,014	1,365,154	214,822						2,130,829	42,618	2,173,447	
14				270	629	1,884	5,181	15,323	41,142	110,238	363,821	1,221,809	122,511					1,882,808	282,782	2,165,590	
15				974	966	1,695	2,746	7,054	17,976	29,227	105,396	307,198	870,886	116,165				1,460,263	691,488	2,151,771	
16										7,651	26,240	83,133	362,963	651,535	104,324			1,235,846	892,659	2,128,505	
17										2,006	6,569	21,850	136,991	275,010	527,575	353		970,354	1,126,318	2,096,672	
18										1,195	2,396	7,867	49,943	92,746	213,738	1,287	68	369,240	1,694,766	2,064,006	
Total	504,024	1,894,547	2,347,170	2,712,250	2,594,355	2,393,641	2,355,922	2,322,868	2,275,099	2,183,650	2,075,945	1,856,679	1,543,294	1,135,456	845,637	1,640	68	29,042,245	5,297,765	34,340,010	

<sup>1</sup> Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup> Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2007/2008 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

## Matriz 6

### Población y matrícula por edad simple y grado escolar, en porcentajes por renglón Población de tres a 18 años, ciclo escolar 2007/2008

EDAD	Nivel Educativo																		Matrícula 2007	Población fuera de la escuela	Población 2007 <sup>2</sup>							
	Preescolar						Primaria						Secundaria									Media Superior <sup>1</sup>						
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero				Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto		
3	25.1	9.1	0.0																						34.3	65.7	100.0	
4	0.3	82.9	10.0																							93.1	6.9	100.0
5	0.0	0.9	98.8	18.0																						117.8	-17.8	100.0
6	0.0	0.0	2.1	90.8	12.2	0.0																				105.2	-5.2	100.0
7				10.9	84.1	10.0																				105.0	-5.0	100.0
8				1.9	14.3	76.0	10.3																			102.4	-2.4	100.0
9				0.7	3.3	15.5	73.4	10.2																		103.1	-3.1	100.0
10				0.3	1.1	4.2	16.2	69.9	9.5																	101.2	-1.2	100.0
11				0.1	0.5	1.6	4.9	17.4	69.0	9.3																102.8	-2.8	100.0
12				0.1	0.2	0.7	1.9	5.8	17.6	67.3	9.5															103.0	-3.0	100.0
13				0.0	0.1	0.3	0.7	2.1	5.4	16.7	62.8	9.9														98.0	2.0	100.0
14				0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	1.9	5.1	16.8	56.4	5.7													86.9	13.1	100.0
15				0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.8	1.4	4.9	14.3	40.5	5.4												67.9	32.1	100.0
16										0.4	1.2	3.9	17.1	30.6	4.9											58.1	41.9	100.0
17										0.1	0.3	1.0	6.5	13.1	25.2	0.0										46.3	53.7	100.0
18										0.1	0.1	0.4	2.4	4.5	10.4	0.1	0.0									17.9	82.1	100.0
Total	1.5	5.5	6.8	7.9	7.6	7.0	6.9	6.8	6.6	6.4	6.0	5.4	4.5	3.3	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.6	15.4	100.0	

<sup>1</sup>Se considera Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico.

<sup>2</sup>Población a mitad del año por edad simple.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2007/2008 y de las Proyecciones de la Población de México 2005-2050 de Conapo.

Con los datos de las matrices se pueden calcular los indicadores a los que se hizo referencia anteriormente (proporción de alumnos en situación normal, con rezago grave y fuera de la escuela; probabilidad de avance normativo). Las tablas siguientes presentan estos indicadores.

Los renglones de la tabla 5 se agrupan de manera que se refieren a los grupos de edad que corresponden teóricamente a los niveles de preescolar (3 a 5 años), primaria (6 a 11), secundaria (12 a 14) y media superior (15 a 17). En cada bloque se presentan las proporciones de chicos de esas edades según su situación respecto al grado escolar en el que deberían encontrarse, de acuerdo con la normatividad. La categoría que se denomina *en condición regular* incluye otras tres categorías más finas, que son las de alumnos *adelantados*, *en grado normativo* y *en rezago leve*. Las otras categorías de esta tabla son las de los jóvenes que están *en rezago grave* y los que están *fuera de la escuela*. En todos estos casos, tratándose de proporciones *por edad*, los porcentajes se calculan a partir de las matrices anteriores en el sentido horizontal de los renglones.

La tabla presenta información sobre la forma en que se ha comportado el acceso a la educación básica de los niños mexicanos, así como su trayecto a lo largo de los grados y niveles que la forman, desde el ciclo escolar que abrió el siglo y hasta el más reciente.

En las edades en que deberían asistir a preescolar (3 a 5 años), la proporción de niños que efectivamente lo hacen pasó de 53 a 82.6%, y todos estaban en situación regular (o sea en el grado normativo, o bien adelantados o atrasados no más de un año. La proporción de los que estaban fuera de la escuela bajó, correlativamente, de 47 a 17.4%.

Por lo que respecta a los chicos en edad de asistir a primaria (de 6 a 11 años), la proporción de los que están en *rezago grave* –dos o más grados por debajo del que les correspondería y, por ello, en alto riesgo de abandonar la escuela– ha pasado de 5.5% en 2000-2001 a 3.1% en 2007-2008. Por otra parte, desde el primer ciclo del período considerado, la proporción de niños de esas edades *fuera de la escuela* presenta porcentajes negativos, esto es, que habría más alumnos en la escuela que los que hay en la población en esos grupos de edad, lo que desde luego no es posi-

**Tabla 5. Porcentaje de alumnos de diferentes edades en la escuela y fuera de ella, según condición de avance respecto al grado normativo, 2000-2001/2007-2008**

Indicador	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
<b>De 3 a 5 años</b>								
En condición regular	53.0	53.9	58.5	62.0	69.1	70.0	77.2	82.6
Fuera de la escuela	47.0	46.0	41.5	38.0	30.9	30.0	22.8	17.4
<b>De 6 a 11 años</b>								
En condición regular	95.4	96.3	96.7	97.0	97.5	99.1	99.8	100.2
En rezago grave	5.5	5.3	4.9	4.6	4.2	3.8	3.4	3.1
Fuera de la escuela	-0.9	-1.5	-1.6	-1.5	-1.7	-2.9	-3.2	-3.3
<b>De 12 a 14 años</b>								
En condición regular	71.7	73.6	76.4	78.2	80.1	83.9	85.8	87.6
En rezago grave	12.0	11.3	11.1	10.6	10.2	9.8	9.3	8.4
Fuera de la escuela	16.4	15.1	12.5	11.2	9.7	6.3	4.9	4.0
<b>De 15 a 17 años</b>								
En condición regular	35.8	37.8	40.0	41.8	43.0	46.4	48.8	50.4
En rezago grave	8.9	8.7	8.4	8.2	7.9	7.9	7.3	7.1
Fuera de la escuela EMS	55.3	53.5	51.6	50.1	49.1	45.7	43.9	42.5

Fuentes: INEE. *Panorama Educativo de México*.

ble y debe explicarse por las deficiencias ya mencionadas de los datos.

En cuanto a los jóvenes en edad de asistir a secundaria (12 a 14 años), la proporción de los que están en *situación regular* pasó de 71.7 a 87.6%; la de los que están en *rezago grave* se redujo de 12 a 8.4%; debe destacarse la fuerte reducción de los que están *fuera de la escuela*, que pasó de 16.4 a 4.0%.

De los jóvenes de 15 a 17 años, por último, la proporción de los que están en *condición regular* pasó de 35.8 a 50.4%, y la de los *gravemente rezagados* bajó ligeramente, de 8.9 a 7.1%. En cuanto a los que estaban *fuera de la escuela*, obviamente se redujo también.

La tabla 6 desglosa la categoría *en condición regular* de la tabla 5, distinguiendo a los niños y jóvenes que se encuentran en un grado superior a aquél en el que deberían encontrarse (*adelantados*); los que están justo en ese grado (*en grado normativo*); los que están en el grado inmediatamente inferior (*en rezago leve*); y quienes están inscritos en dos o más grados atrás respecto al normativo (*en rezago grave*). En este caso no se incluyen los que están *fuera de la escuela*.

Sabemos que a los cuatro y cinco años casi todos los niños asisten a preescolar, pero que eso no ocurre con los de tres años; sabemos también que en ese nivel educativo casi no se presentan los fenómenos de repetición ni rezago respecto al grado normativo. La tabla 6 muestra, en cambio, que la proporción de alumnos adelantados con respecto al grado normativo aumentó considerablemente, sobre todo en los dos últimos ciclos escolares, al pasar de 4.6 a 8.0 y a 12.5%. Este fenómeno se debe seguramente, como se ha apuntado ya, al cambio de la edad que se utiliza para definir si un niño puede ingresar o no a cierto grado o nivel.

En cuanto a los niños en edad de asistir a primaria (6 a 11 años), la proporción de alumnos adelantados disminuyó desde 2000-2001 hasta 2006-2007, pero en el último ciclo escolar volvió a aumentar, seguramente también por el efecto del cambio de la fecha que define oficialmente la situación de edad normativa. Las proporciones de alumnos en *rezago leve* y *grave* disminuyeron también ligeramente, pero en conjunto siguen representando cerca de 16%. Este grupo

**Tabla 6. Porcentaje de alumnos de diferentes edades que asisten a la escuela, según condición de avance respecto al grado normativo, 2000-2001/2007-2008**

Indicador	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
<b>De 3 a 5 años</b>								
Adelantados	3.3	3.1	3.9	4.3	4.9	4.6	8.0	12.5
En grado normativo	46.0	47.1	50.9	53.9	63.4	65.0	68.5	69.7
En rezago leve	5.5	5.4	5.5	5.6	1.2	0.6	1.1	0.6
<b>De 6 a 11 años</b>								
Adelantados	12.3	11.6	10.8	10.3	10.1	10.4	9.9	10.2
En grado normativo	69.0	70.8	72.2	73.5	74.6	76.6	77.2	77.3
En rezago leve	14.1	13.9	13.7	13.2	12.8	12.2	12.6	12.7
En rezago grave (8-11)	5.5	5.3	4.9	4.6	4.2	3.8	3.4	3.1
<b>De 12 a 14 años</b>								
Adelantados	10.8	10.8	10.6	10.4	9.9	9.7	8.8	8.3
En grado normativo	44.7	46.9	49.7	51.7	53.8	57.4	60.0	62.2
En rezago leve	16.2	15.9	16.1	16.1	16.4	16.7	17.0	17.1
En rezago grave	12.0	11.3	11.1	10.6	10.2	9.8	9.3	8.4
<b>De 15 a 17 años</b>								
Adelantados	3.4	3.5	3.4	3.4	3.2	3.4	3.6	3.5
En grado normativo	20.0	21.6	23.4	24.7	26.0	29.0	30.8	32.1
En rezago leve	12.4	12.8	13.2	13.7	13.8	14.0	14.3	14.8
En rezago grave	8.9	8.7	8.4	8.2	7.9	7.9	7.3	7.1

Fuentes: INEE. *Panorama Educativo de México*.

de estudiantes, en especial los que están en *rezago grave*, son los candidatos obvios a desertar.

Del grupo en edad de cursar secundaria (12 a 14 años), la proporción de jóvenes en *rezago leve* casi no ha cambiado e incluso registra un ligero aumento, en tanto que los de *rezago grave* bajaron de 12% en 2000-2001 a 8.4% en 2007-2008. No hay que olvidar que en el último ciclo hay otro 4% de jóvenes de 12 a 14 años que ya no asisten a la escuela.

En conjunto, los indicadores derivados de las matrices de alumnos por edad y grado del ciclo escolar 2000-2001 al 2007-2008, que muestran sintéticamente las tablas anteriores, permiten apreciar que las proporciones de alumnos *de cierta edad* que se encuentran en *condición regular* se incrementan paulatinamente, a la vez que disminuyen las de los alumnos en *rezago grave*, especialmente en primaria. Las deficiencias de los datos impiden conocer con precisión la cantidad de niños y jóvenes que están *fuera de la escuela* en cada nivel educativo, así como la proporción que representan del total de niños de las edades correspondientes, lo que es particularmente visible en primaria, nivel en el que esas deficiencias llevan a las ilógicas cifras negativas de alumnos fuera de la escuela.

La tabla 7 ofrece una visión complementaria, más directamente relevante para las escuelas. A diferencia de las anteriores, esta nueva tabla comprende porcentajes calculados *en sentido vertical*, siguiendo las columnas de las matrices, o sea por grado o nivel escolar. Las cifras, por tanto, indican la proporción de alumnos *de un grado o nivel educativo* que tienen dos o más años por arriba de la edad que normativamente deberían tener. Esos alumnos suelen presentar bajo rendimiento y otras dificultades por su mayor edad respecto a sus compañeros; por lo que representa un problema para las escuelas que existan proporciones elevadas de ellos.

La diferencia de las cifras de la tabla respecto al total de 100 % representa a los alumnos de la edad que corresponde al grado, los que son más jóvenes y los que rebasan esa edad en no más de un año. En todos estos casos la situación puede considerarse regular.

## 2. TENDENCIAS DE LOS NIVELES DE RENDIMIENTO

### 2.1. Comparación 2000-2005: primaria y secundaria

A fines de 2003, el INEE dio a conocer su primer informe, que se basó, en parte, en el análisis de los resultados de la aplicación de las *Pruebas de Estándares Nacionales* que había hecho la SEP en junio de ese mismo año, y cuyo procesamiento había sido encomendado ya al naciente organismo. La SEP entregó también al INEE las bases de datos derivadas de las aplicaciones de las *Pruebas de Estándares* aplicadas desde 1998 en primaria y desde 2000, en secundaria.

Con esa información se esperaba poder presentar un análisis muy amplio de las tendencias de los niveles de rendimiento de los alumnos de primaria y secundaria, pero tal propósito no se llevó a cabo, porque los resultados de cada aplicación no podían compararse con los de las otras, ya que no se utilizaron las técnicas de equiparación necesarias para que los puntajes fueran comparables (véase Martínez Rizo, 2004a). Los niveles de competencia tampoco habían sido definidos de manera que se pudieran comparar.

Ante lo anterior, y dada la importancia de tener no sólo imágenes instantáneas de los niveles de aprendizaje, sino también visiones diacrónicas de sus tendencias, se tomaron dos decisiones, como se informó en su momento:

- Por una parte, emprender el desarrollo de nuevas pruebas de rendimiento, de mejor calidad técnica, que permitieran tener en el futuro series robustas de medidas del rendi-

**Tabla 7. Alumnos de cada nivel con extraedad grave, 2000-2001/2007-2008**

Nivel	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Preescolar	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
Primaria	9.9	9.4	9.0	8.5	7.9	7.3	6.7	6.0
Secundaria	10.1	9.5	8.9	8.3	8.0	7.5	7.2	6.6

Fuentes: INEE. *Panorama Educativo de México*.

miento escolar. Esta decisión se cumplió con el desarrollo de las pruebas Excale (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos), utilizadas por primera vez en 2005.

- Por otra parte, hacer en 2005 y por única vez, una aplicación especial con una muestra nacional de los mismos instrumentos considerados en el año 2000, para realizar una comparación 2000-2005.

*Tales instrumentos resultaban la mejor opción pues se habían administrado a muestras nacionales de estudiantes en el mes de mayo del ciclo escolar 1999-2000; condición que permitía replicarlos cinco años después, tiempo suficiente para observar cambios importantes en un sistema educativo tan grande y diverso como es el mexicano. (INEE 2005a: 107)*

Como en otros estudios del INEE, en el comparativo 2000-2005 se consideraron como estratos muestrales las escuelas Urbanas públicas, Rurales e Indígenas, así como los Cursos comunitarios y las escuelas Privadas, en lo que se refiere a la primaria, si bien el criterio de clasificación de las escuelas Urbanas y Rurales no fue el mismo, pues en 2000 se manejó como criterio para distinguir unas de otras, el que estuvieran ubicadas en localidades de más de 2 mil 500 habitantes, en tanto que en 2005 el umbral entre unas y otras fue de cinco mil habitantes.

En el caso de secundaria los estratos de la muestra fueron los de las escuelas Generales públicas, Técnicas y Telesecundarias, así como el de las escuelas Privadas. En este caso no se maneja la distinción urbano-rural porque las secundarias Generales públicas y Técnicas, así como las Privadas, suelen encontrarse en

poblaciones urbanas, en tanto que las Telesecundarias están mayoritariamente en localidades rurales o, en todo caso, más pequeñas.

#### A) Resultados de la comparación

En lo que sigue no se consideran los resultados de las primarias indígenas, que en 2005 fueron superiores a los de 2000, pero no son confiables, por el reducido número de escuelas de este tipo de servicio, y de sus alumnos, incluidos en la muestra utilizada en la aplicación de 2005. Las tablas y gráficas siguientes presentan los principales resultados del estudio. Debe advertirse que las comparaciones en el tiempo deben realizarse con cautela, especialmente si sólo se dispone de dos resultados, como es el caso, ya que los errores de medición y de muestreo tienden a ser mayores que cuando se trata de resultados de una sola medición. Por lo cual las comparaciones se efectúan utilizando los puntajes promedio, ya que éstos constituyen los resultados más robustos. Las proporciones de alumnos según el nivel de competencia en que se sitúan son menos sólidas, por lo que sólo se emplean para hacer más inteligibles las comparaciones.

Los datos sobre las diferencias de las puntuaciones de un año a otro sólo se incluyen cuando son significativas estadísticamente, con 95% de probabilidad. Cuando no es así se anota NS, por No Significativa. Se podrá notar que hay diferencias considerables en puntuación que no alcanzan a ser significativas, lo cual se debe a que se presentan en estratos con muestras más pequeñas.

**Tabla 8. Resultados en Lectura y Matemáticas en 6° de primaria, 2000 y 2005**

Muestras	Lectura			Matemáticas		
	2000	2005	Diferencia	2000	2005	Diferencia
Total primarias	503	531	+ 28	504	522	+ 18
Públicas urbanas	510	541	+ 31	513	534	+ 21
Públicas rurales	481	503	+ 22	485	494	NS
Cursos comunitarios	468	472	NS	467	470	NS
Privadas	573	628	+ 55	547	597	+ 50

Fuente: Backhoff et al., 2005: 31-44.

La tabla 8 muestra un avance significativo de los resultados de los niños de 6° de primaria del conjunto de escuelas primarias del país, tanto en Lectura como en Matemáticas (28 y 18 puntos respectivamente). Las primarias Privadas muestran el mayor avance (55 y 50 puntos), seguidas por las escuelas Urbanas públicas (31 y 21 puntos). Las primarias Rurales, que casi en su totalidad son públicas, muestran avance sólo en Lectura (22 puntos), en tanto que los resultados de los Cursos comunitarios no mostraron diferencias significativas.

Las diferencias positivas de los resultados de 2005 en relación con los del año 2000 quieren decir que, en ese lapso, *aumentó* la proporción de alumnos que se situaban en los niveles de competencia más altos, al tiempo que *disminuyó* la de los estudiantes cuyos resultados los ubicaban en el nivel inferior de competencia, designado como por debajo del nivel básico.

La proporción de alumnos de 6° grado clasificados en los tres niveles superiores de los cuatro que definen las pruebas de Lectura, por ejemplo, para el conjunto de las primarias, paso de 75% en 2000 a 84% en 2005; en forma correlativa, desde luego, la proporción de los que se ubicaban en el nivel de competencia más bajo se redujeron de 25 a 16%. La tabla 9 muestra las cifras de los estratos de escuelas en los que hubo diferencias importantes.

En contraste con lo anterior, los resultados de los estudiantes del tercer grado de secundaria en el año 2005 mostraron menos diferencias respecto a los conseguidos en 2000. La tabla 10 muestra que las diferencias sólo fueron significativas para el conjunto de escuelas del nivel en Lectura y para las secundarias Generales públicas tanto en Lectura como en Matemáticas, pero no para las demás escuelas en ninguna de las dos áreas evaluadas.

**Tabla 9. Alumnos por nivel de competencia, Lectura, 6° de primaria, 2000 y 2005**

Tipo de servicio	Nivel I (inferior)		Niveles II, III y IV (superiores)	
	2000	2005	2000	2005
Privadas	9 %	2 %	91 %	98 %
Urbanas	22 %	12 %	78 %	88 %
Rurales	32 %	23 %	68 %	77 %
<b>TOTAL</b>	<b>25 %</b>	<b>16 %</b>	<b>75 %</b>	<b>84 %</b>

Fuente: Backhoff et al., 2005: 46-47.

**Tabla 10. Resultados en Lectura y Matemáticas en 3° de secundaria, 2000 y 2005**

Muestras	Lectura			Matemáticas		
	2000	2005	Diferencia	2000	2005	Diferencia
Total secundarias	498	505	+ 7	500	497	NS
Públicas generales	493	512	+ 19	495	505	10
Públicas técnicas	495	501	NS	498	490	NS
Telesecundarias	471	461	NS	486	467	NS
Privadas	615	607	NS	578	558	NS

Fuente: Backhoff et al., 2005: 31-44.

Como resultado de las tendencias observadas, y tanto en Lectura como en Matemáticas, en el nivel de primaria las brechas entre los servicios educativos de resultados superiores e inferiores *aumentaron* en todos los casos: las primarias Privadas aumentaron su ventaja respecto a las demás; las escuelas Urbanas públicas lo hicieron respecto a las Rurales en relación con los Cursos comunitarios; y las Rurales respecto a los Cursos comunitarios.

En secundaria, y en las dos áreas evaluadas, los cambios fueron menores, como se ha expresado, pero también las distancias se modificaron de manera más compleja: la distancia entre las escuelas Privadas y las Generales públicas y Técnicas disminuyó, pero se mantuvo frente a las Telesecundarias; las secundarias Generales aumentaron su ventaja respecto a las Técnicas y las Telesecundarias; y estas últimas también perdieron en relación con las escuelas Técnicas.

Los incrementos observados fueron similares para los alumnos, independientemente de su género, por lo que tanto en 2000 como en 2005 las mujeres obtuvieron mejores resultados que los hombres en Lectura, mientras que en Matemáticas, los varones tuvieron puntajes superiores.

En cambio, sí se observaron avances diferenciados de los alumnos según su edad, distinguiendo *los que están a tiempo* –o sea que tienen la edad que corresponde a la que la normatividad establece como adecuada para cierto grado– de los que se sitúan en situación de *rezago por extraedad*. Estos últimos son alumnos que, por haber iniciado el trayecto tardíamente, por haber repetido uno o más grados, o por

haber dejado la escuela durante algún tiempo, se encuentran inscritos en un grado inferior al que les correspondería, según la normatividad. En concreto, los niños deberían entrar a 6° de primaria a los 11 años y terminar el grado a los 12; a los 14 años se debería entrar a 3° de secundaria para terminar a los 15. La tabla 11 muestra los resultados de estos dos grupos de alumnos en 2000 y 2005.

Puede apreciarse que, en 6° de primaria, los alumnos que están en la edad apropiada tuvieron avances significativos tanto en Lectura como en Matemáticas, en tanto que los que tienen una edad mayor no tuvieron avance significativo en Matemáticas, y en Lectura lo tuvieron menor que sus compañeros más jóvenes. La brecha entre los dos grupos se amplió también. En secundaria ninguno de los dos grupos tuvo avances significativos, con puntuaciones en 2005 ligeramente arriba o debajo de las del año 2000.

#### B) En busca de explicaciones

En pocas palabras, el resultado más notable que se desprende de la comparación de los niveles de aprendizaje que alcanzaban los alumnos mexicanos, en 2000 y 2005, al final de primaria y secundaria, es que se aprecia una mejora significativa de los resultados de los alumnos de 6° de primaria para el conjunto del sistema educativo y sus principales servicios, mientras que en secundaria no se aprecia lo mismo: ni en el conjunto del sistema ni en los distintos servicios parece haber avance, aunque tampoco retroceso.

**Tabla 11. Resultados en Lectura y Matemáticas en 6° de primaria y 3° de secundaria, por grupo de edad, 2000 y 2005**

Muestras	Lectura			Matemáticas		
	2000	2005	Diferencia	2000	2005	Diferencia
<b>Primaria</b>						
Edad normativa	513	541	+ 28	514	530	+ 16
Extraedad	467	478	+ 11	469	476	NS
<b>Secundaria</b>						
Normativa	508	512	NS	507	501	NS
Extraedad	462	460	NS	479	471	NS

Fuente: Backhoff et al., 2005: 31-44.

Tabla 12. Matrícula de 6° de primaria y 3° de secundaria, 1999-2000/2004-2005

Grado y tipo de servicio	Matrícula		Diferencia	
	1999-2000	2004-2005	Absoluta	%
<b>6° de primaria</b>	<b>2 162 936</b>	<b>2 294 163</b>	<b>131 227</b>	<b>+ 6.1</b>
Públicas urbanas	1 210 629	1 290 099	79 470	+ 6.6
Públicas rurales	647 458	655 963	8 505	+ 1.3
Indígenas	91 080	114 037	22 957	+ 25.2
Cursos comunitarios	33 484	34 524	1 040	+ 3.1
Privadas	153 335	176 797	23 462	+ 15.3
Sin clasificación	26 950	22 743	-4 207	-15.6
<b>3° de secundaria</b>	<b>1 505 839</b>	<b>1 782 384</b>	<b>276 545</b>	<b>+ 18.4</b>
Públicas generales	710 387	792 313	81 926	+ 11.5
Públicas técnicas	423 531	495 848	72 317	+ 17.1
Telesecundarias	264 972	364 933	99 961	+ 37.7
Privadas	106 949	129 290	22 341	+ 20.9

Fuente: Backhoff et al., 2005: 17.

Un elemento que ayuda a entender los cambios observados entre el año 2000 y 2005, en lo que se refiere a esos niveles de rendimiento, es el comportamiento de la matrícula de los dos niveles educativos que se compararon, que fue también diferente en el lustro que se consideró.

Como puede apreciarse en la tabla 12, en el caso de la primaria, la matrícula del Sistema Educativo Nacional se mantuvo prácticamente sin cambios, como resultado de la reducción del crecimiento demográfico de las décadas anteriores, junto con el que la cobertura en ese nivel educativo es ya cercana a 100%. En secundaria, en cambio, el número de alumnos atendidos por el sistema educativo aumentó de manera considerable por las razones correlativas: menor impacto de la reducción del crecimiento demográfico, y aumento de la cobertura.

El aumento de la matrícula de 6° de primaria fue de 6.1%, mientras que para 3° de secundaria fue de 18.4%. El mayor incremento relativo se dio en las escuelas Indígenas, seguidas por las Privadas, las Urbanas públicas, los Cursos comunitarios y las escuelas Rurales que casi no crecieron. En 3° de secundaria, el mayor crecimiento tuvo lugar en las Telesecundarias, seguidas de las secundarias Privadas, las Técnicas y, finalmente, las Públicas generales.

La mejora de los resultados de la primaria puede entenderse, en parte, si se considera que se trata de

un nivel que llegó a cierta estabilidad desde fines de la década de 1990, mientras que la ausencia de mejora en secundaria puede explicarse, en parte también, por el hecho de que el nivel todavía crece, lo que implica no sólo atender cada año un número mayor de alumnos, sino también una mayor proporción de jóvenes que provienen de sectores más desfavorecidos de la población que, además, son atendidos principalmente en el tipo de servicio que cuenta con menos recursos humanos y materiales: las Telesecundarias.

## 2.2. Comparación 2005-2007: primaria

El segundo trabajo que permite una aproximación a la forma en que evolucionan los niveles de aprendizaje de los chicos mexicanos, en este caso sólo de primaria, compara los resultados de la primera aplicación de las pruebas *Excale* (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos) del INEE, hecha al final del ciclo escolar 2004-2005, con una aplicación adicional de esas mismas pruebas, que se hizo dos ciclos escolares más tarde, en junio de 2007.

El ciclo de las pruebas *Excale* comprende cuatro años, en cada uno de los cuales se aplican a muestras de alumnos de otros tantos grados de educación básica: 3° de preescolar, 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria. Salvo en el caso de preescolar, las mues-

tras que se utilizan en las aplicaciones de los otros tres grados son suficientes para poder dar resultados no sólo del Sistema Educativo Nacional, sino también de los principales servicios educativos que se ofrecen en cada nivel, y de los subsistemas de cada una de las 32 entidades federativas. Además, y buscando contar con aplicaciones suficientes para establecer sólidamente las tendencias de los niveles de aprendizaje en un plazo más corto, en el caso de 6° de primaria y 3° de secundaria, la planeación de las pruebas *Excale* incluye aplicaciones intermedias, cada dos años, que utilizan muestras de menor tamaño, que permiten dar resultados solamente en el nivel nacional y en el de los principales servicios educativos, también en escala nacional.

Las pruebas *Excale* cubren un número creciente de áreas, pero la comparación 2005-2007 sólo se hizo para las de Español y Matemáticas, que se evaluaron en los dos momentos. Nótese que se habla ahora de Español, y no de Lectura, porque las pruebas no se reducen a la competencia lectora sino que incluyen elementos de Reflexión sobre la lengua.

La aplicación de 2007 utilizó los mismos instrumentos de 2005 por lo que es necesario equipararlos. Sin embargo, y como en la comparación 2000-2005, hay que proceder con cautela, porque sólo se cuenta con dos puntos para comparar y por el mayor tamaño de los errores de medición y muestreo. Por el tamaño de la muestra de 2007, la comparación sólo puede realizarse en el nivel nacional y sus principales servicios. La siguiente aplicación de pruebas en 6° grado,

en 2009, empleará una muestra mayor, para dar resultados nacionales y estatales, e instrumentos nuevos, equiparados con los anteriores, para continuar con el análisis de las tendencias que se manifiesten.

#### A) Resultados de la comparación

Las tablas siguientes retoman los principales hallazgos de la comparación de los resultados de las pruebas *Excale* aplicadas a alumnos de 6° grado de primaria en 2005 y 2007. El informe completo puede consultarse en el portal del INEE. (Backhoff et al., 2008)

Los resultados de la tabla anterior son similares a los de la comparación 2000-2005, en el sentido de que se registra un progreso estadísticamente significativo (al 95% de probabilidad) para el conjunto de las primarias del sistema educativo. Hay semejanza también en que la mejora se ofrece en la mayoría de los servicios del sistema, pero la coincidencia no es perfecta. En este caso, las escuelas Privadas son las que no muestran avances significativos en ninguna de las dos áreas evaluadas, así como las Urbanas públicas en Matemáticas.

La tabla 14, que presenta los resultados de Español en la forma del cambio en el porcentaje de alumnos en diferentes niveles de competencia, ayuda a entender lo anterior, al mostrar que ya en 2005 la proporción de estudiantes de las escuelas Privadas que se ubicaban en el nivel inferior de competencia, *por debajo del nivel básico*, era ya muy reducida, por lo que parece lógico que la pequeña disminución adicional no resulte significativa.

**Tabla 13. Resultados en Español y Matemáticas en 6° de primaria, 2005 y 2007**

Muestras	Español			Matemáticas		
	2005	2007	Diferencia	2005	2007	Diferencia
<b>Total primarias</b>	<b>500</b>	<b>516</b>	<b>+ 16</b>	<b>500</b>	<b>512</b>	<b>+ 12</b>
Públicas urbanas	512	523	+ 11	510	518	NS
Públicas rurales	466	482	+ 16	471	486	+ 15
Educación indígena	417	426	+ 10	424	437	+ 13
Privadas	603	609	NS	589	589	NS

Fuente: Backhoff et al., 2008a: 27.

**Tabla 14. Alumnos por nivel de competencia, Español, 6° de primaria, 2005 y 2007**

Tipo de servicio	Por debajo del básico		En el nivel básico o más	
	2005	2007	2005	2007
Privadas	2.0 %	1.6 %	98 %	98.4 %
Urbanas	13.2 %	10.6 %	86.8 %	89.4 %
Rurales	25.8 %	20.5 %	74.2 %	79.5 %
Indígenas	47.3 %	42.4 %	52.7 %	57.6 %
<b>TOTAL</b>	<b>18.0 %</b>	<b>13.8 %</b>	<b>82.0 %</b>	<b>86.2 %</b>

Fuente: Backhoff et al., 2008a: 28

En el conjunto de los servicios educativos de primaria, la proporción de educandos que se ubicaron *por debajo del nivel básico* en 2007 disminuyó 4.2 puntos porcentuales respecto a la que se registró dos años atrás (pasó de 18 a 13.8%); lógicamente se dio un aumento igual de niños que se situaron en los niveles siguientes, pasando de 82 a 86.2%. Los resultados de los alumnos de edad normativa y extraedad en 2005 y 2007 se comportan también de manera similar a la que se observa en la comparación 2000-2005.

Nuevamente, los alumnos que están en la edad apropiada tuvieron avances mayores en Español y Matemáticas, en relación con los de mayor edad, que también avanzaron de manera significativa, pero menor que la de sus compañeros de edad normativa.

#### B) En busca de explicaciones

Con las reservas que exigen las limitaciones de toda comparación basada en sólo dos puntos, y otras a las que se hará referencia en el capítulo 3, la conclusión del estudio que compara los resultados de las pruebas *Excale* de 2005 y 2007 es similar a la que arrojó la comparación de los resultados de las *Pruebas de*

*Estándares Nacionales* aplicadas en 2000 y 2005: se observan avances estadísticamente significativos para el conjunto de las primarias del país, y para los principales servicios educativos del mismo.

En este caso, el elemento que aporta el estudio para tratar de entender esos avances es el que se vincula con la mejora del nivel socioeconómico promedio de los estudiantes de la muestra de 2007, en comparación con el que tenían los evaluados en 2005.

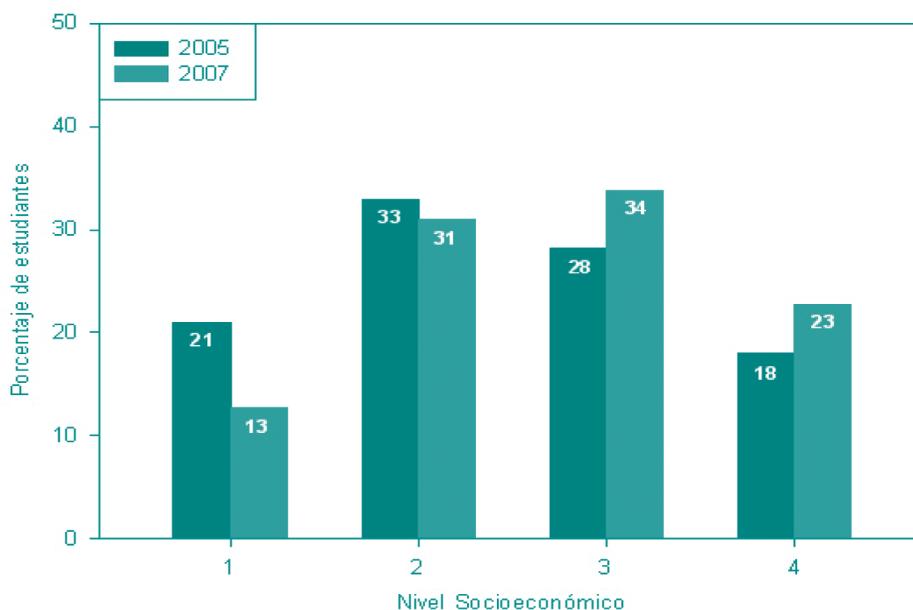
Con la información de los cuestionarios de contexto que acompañan a las pruebas, se construyó una escala especial que mide el nivel socioeconómico de los alumnos, a partir de la posesión de bienes y acceso a servicios en la familia de cada uno. La escala, que mostró buena consistencia interna, se estandarizó de manera que la media fuera de cero unidades y la desviación estándar de uno. Luego se definieron cuatro grupos de alumnos: el inferior, con aquéllos cuya puntuación en la escala mencionada fuera inferior a -1; el segundo con los que tuvieran valores entre -1 y 0; uno más para los que tuvieron entre 0 y 1; y otro con los que tuvieron más de 1. La gráfica 1 indica la distribución de los alumnos de las muestras de 2005 y 2007.

**Tabla 15. Resultados en Español y Matemáticas en 6° de primaria por edad, 2005 y 2007**

Muestras	Español			Matemáticas		
	2005	2007	Diferencia	2005	2007	Diferencia
Primaria						
Edad normativa	513	531	+ 19	511	527	+ 16
Extraedad	442	457	+ 14	449	457	+ 8

Fuente: Backhoff et al., 2008a: 31 y 53.

Gráfica 1. Porcentaje de estudiantes por nivel socioeconómico: 2005-2007



Fuente: Backhoff et al., 2008a: 45.

Puede apreciarse que la proporción de alumnos de contexto más vulnerable, los que se sitúan en el primero de los cuatro grupos de la gráfica 1, disminuyó ocho puntos, pasando de 21 a 13%, y que también bajó el porcentaje del segundo grupo (de 33 a 31%), en tanto que las cifras de los dos grupos superiores aumentaron, de 28 a 34% en el tercero, y de 18 a 23% en el cuarto, el de los estudiantes de medio más favorecido.

Sabiendo que los factores del entorno social y familiar de los alumnos tienen una influencia considerable sobre su desempeño escolar, la diferencia de las condiciones socioeconómicas que aparece en las muestras de alumnos de la aplicación del año 2007, en comparación con las que prevalecían dos años antes, puede explicar, al menos en parte, la mejora de los resultados que se ha mostrado antes, independientemente de si tal diferencia refleja un avance real del conjunto de la población, o es sólo un efecto del muestreo.

### 2.3. La aportación de los estudios internacionales

#### A) Las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (*Programme for International Student Assessment, PISA*), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), es un esfuerzo de colaboración internacional para monitorear los resultados de los sistemas educativos de los países participantes, miembros o no de la OCDE.

El propósito específico de PISA es evaluar las competencias que los jóvenes de 15 a 16 años necesitarán, en su vida adulta, para enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento. Las pruebas comprenden tres áreas: Lectura, Matemáticas, y Ciencias, y se aplican cada tres años a muestras representativas de escuelas y estudiantes. En cada ciclo se enfatiza un área.

México participa en PISA desde el ciclo 2000, en que se evaluaron 5 mil 276 estudiantes de 183 secundarias y bachilleratos, suficientes para aportar resultados representativos a nivel nacional. Para 2003 se amplió la muestra de escuelas y estudiantes, para obtener resultados no sólo a nivel nacional, sino también por entidad federativa: se evaluaron cerca de treinta mil estudiantes de mil 124 escuelas. En 2006 se evaluaron casi 34 mil estudiantes de mil 137 escuelas.

Desde 2003, el INEE está a cargo de las pruebas PISA en México. Los resultados de las tres aplicaciones que han tenido lugar hasta ahora se difundieron en su momento. En los informes internacionales y los del INEE pueden observarse los de los jóvenes mexicanos, tanto en relación con los estudiantes de los demás países participantes, como por servicio educativo y, desde 2003, por entidad federativa.

Para los propósitos de este informe, lo que interesa es la comparación de los resultados de un ciclo a otro para identificar las tendencias que aparecen. Al hacer tales comparaciones es necesario, como se ha dicho en relación con las comparaciones basadas en pruebas nacionales de las que se ha tratado en puntos anteriores, tener cuidado para no llegar a conclusiones que ignoren las limitaciones técnicas aplicables.

Además de las limitaciones que afectan a toda tendencia definida con base en dos mediciones, en el caso de las pruebas PISA hay una más. Cada una de las áreas cubiertas por estas pruebas es atendida con mayor cuidado en una de las aplicaciones: en 2000 se evaluó principalmente la Competencia lectora, en

2003 la Competencia matemática y en 2006 la Competencia científica.

La prueba que corresponde al área principal de cada aplicación es más larga, mientras que las dos áreas menores de cada aplicación son evaluadas con pruebas de menor extensión, cuyos resultados son menos precisos y, por ello, no ofrecen una base suficiente para establecer un punto inicial adecuado para la definición de tendencias.

Por ello los informes de la OCDE señalan que, por lo que se refiere a las pruebas del año 2000, sólo los resultados de las de Lectura se pueden comparar con razonable seguridad con los de las aplicaciones siguientes. En cuanto a Competencia matemática, la comparación sólo es adecuada a partir de los resultados de 2003, y en cuanto a Competencia científica sólo a partir de 2006.

#### a) Resultados de PISA 2000, 2003 y 2006

Las dos tablas siguientes presentan los resultados obtenidos por los jóvenes mexicanos en las pruebas PISA, en las tres aplicaciones realizadas, pero únicamente a partir del momento en que pueden hacerse comparaciones razonablemente sólidas en el tiempo. La primera tabla presenta las puntuaciones obtenidas en promedio por los mexicanos; la segunda presenta los porcentajes de los mexicanos que se ubicaron en los niveles definidos por PISA como insuficientes para una vida plena en las sociedades modernas (los niveles 0 y 1), en contraste con los que alcanzaron el nivel que PISA considera el mínimo para ese propósito, el nivel 2, o los superiores.

**Tabla 16. Puntuaciones comparables en el tiempo de alumnos mexicanos en PISA**

Competencia	2000	2003	2006
Lectora	422	400	410
Matemática	---	385	406
Científica	---	---	410

Fuente: Díaz et al., 2007

**Tabla 17. Alumnos mexicanos en niveles insuficientes y suficientes en PISA**

Competencia	2000		2003		2006	
	Nivel 0 y 1	Nivel 2 o +	Nivel 0 y 1	Nivel 2 o +	Nivel 0 y 1	Nivel 2 o +
Lectora	44%	56%	52%	48%	47%	53%
Matemática	---	---	66%	34%	57%	43%
Científica	---	---	---	---	51%	49%

Fuente: Díaz et al., 2007

En cuanto a la Competencia lectora, entre 2000 y 2003 se observó un descenso significativo de los resultados de los jóvenes mexicanos, seguido por un aumento menor, también importante, entre 2003 y 2006. En la Competencia matemática, la única comparación posible, entre 2003 y 2006, indica un incremento notable, de hecho el segundo mayor de todos los países participantes. En Ciencias, conforme a lo ya dicho, todavía no pueden efectuarse comparaciones en el tiempo, ya que la aplicación de 2006 fue la primera en la que el área de Ciencias fue la principal y, por ello, se evaluó con una suficiente para establecer el punto de partida de una serie adecuada para la definición de tendencias.

La tabla 17 ofrece información igual a la anterior: en Lectura, la proporción de jóvenes mexicanos con nivel insuficiente, que en 2000 era de 44%, aumentó en la aplicación de 2003, llegando a 52%, para bajar nuevamente y situarse en 47% en 2006. En forma correlativa, obviamente, las proporciones de estudiantes que alcanzaron al menos el nivel 2, el mínimo suficiente según PISA, bajaron de 56 a 48% entre 2000 y 2003; entre esta fecha y 2006 subieron hasta 53%. Las proporciones equivalentes en Matemáticas mejoraron entre 2003 y 2006, al reducirse de 66 a 57% los chicos con niveles insuficientes, y aumentar de 34 a 43% los jóvenes con niveles 2 ó más.

b) En busca de explicaciones

Los informes de PISA incluyen datos de dos posibles elementos explicativos de los resultados anteriores: el nivel socioeconómico y cultural de las familias de los jóvenes evaluados y la cobertura escolar a los 15 años. En cuanto a lo primero, la puntuación promedio de los jóvenes mexicanos evaluados por PISA en el Índice de Estatus Socioeconómico y

Cultural (ESC) fue de -1.02 en 2000; en 2003 bajó a -1.13; y en 2006 subió llegando a -0.99. Por la forma en que se construye el Índice, lo anterior quiere decir que, en promedio, los estudiantes evaluados en 2006 tienen un nivel mejor que los que lo fueron en 2003 quienes, por su parte, tenían un nivel inferior a los del año 2000. Esta composición de la muestra evaluada es congruente con la evolución de los resultados anteriores.

Por lo que se refiere a la cobertura, en el período considerado la proporción del total de jóvenes mexicanos de 15 años que a esa edad todavía asisten a la escuela ha aumentado mucho: en 2000 era de 51.8%; en 2003 había subido a 58.1%; y en 2006 llegó a 62.5%.

Lo anterior quiere decir que el sistema educativo mexicano retiene paulatinamente en la escuela a una proporción mayor de cada cohorte anual de jóvenes. Además de un número mayor, esto implica que la proporción de alumnos que provienen de medios desfavorecidos es cada vez mayor, ya que esos jóvenes son precisamente los que anteriormente abandonaban la escuela y cada vez más permanecen mayor tiempo en ella.

El esfuerzo del sistema es para conseguir que una proporción mayor de estudiantes alcance niveles de competencia satisfactorios, por todo ello, este esfuerzo tiene que aumentar.

B) Los estudios del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa

En 1994, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO-OREALC) promovió la puesta en marcha de un importante proyecto de evaluación, que permitiera compa-

rar el nivel de rendimiento de alumnos de educación primaria de los países de la región.

Al considerar que no debería tratarse de un proyecto que se llevara a cabo una sola vez, sino que debería tratarse de una actividad permanente, se formó un grupo con los responsables de evaluación de los ministerios de educación de los países de la región, que tomó el nombre de Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE).

a) El Primer Estudio del LLECE, PERCE

El LLECE puso en marcha el proyecto que, en lo sucesivo, y en referencia al estudio posterior, se designará con el nombre de Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo, PERCE. El estudio implicó el desarrollo y aplicación a muestras nacionales de alumnos de 3° y cuarto grados de primaria, de pruebas de rendimiento en dos áreas: Lengua nacional (Español o Portugués) y Matemáticas.

El trabajo de campo del PERCE tuvo lugar en 1997, con la participación de 13 países de la región, y el informe inicial se publicó en 1998. Los puntajes que alcanzaron en promedio los niños de cada país en los dos grados y las dos áreas evaluadas se sintetizan en la tabla 18.

Para interpretar los resultados hay que señalar que la escala en la que se presentan se construyó de manera que la media fuera de 250 puntos, con una desviación estándar de 50.

Debe advertirse, además, que en algunos países no se siguieron cuidadosamente las indicaciones para la construcción de la muestra, por lo que los datos no son igualmente confiables. Carnoy (2007: 59) considera que son razonablemente confiables los datos de siete naciones: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba y México.

De esta lista reducida debería eliminarse también a Brasil, ya que en ese país la muestra sólo cubrió cuatro de sus 27 estados federales.

**Tabla 18. Resumen de resultados del Primer Estudio del LLECE**

Lenguaje 3°		Lenguaje 4°		Matemática 3°		Matemática 4°	
País	Mediana	País	Mediana	País	Mediana	País	Mediana
Cuba	343	Cuba	349	Cuba	351	Cuba	353
Argentina	263	Chile	286	Argentina	251	Argentina	269
Chile	259	Argentina	282	Brasil	247	Brasil	269
Brasil	256	Brasil	277	Chile	242	Chile	265
Venezuela	242	Colombia	265	Bolivia	240	Colombia	258
Colombia	238	México	<b>252</b>	Colombia	240	México	<b>256</b>
Bolivia	232	Paraguay	251	México	<b>236</b>	Paraguay	248
Paraguay	229	Venezuela	249	Paraguay	232	Bolivia	245
México	<b>224</b>	Honduras	238	Dominicana	225	Dominicana	234
Dominicana	220	Bolivia	233	Venezuela	220	Venezuela	231
Honduras	216	Dominicana	232	Honduras	218	Honduras	226

Fuente: LLECE, 1998.

b) El Segundo Estudio del LLECE (SERCE)

En 2004 inició un nuevo estudio promovido por el LLECE; en 2006 tuvo lugar la fase del trabajo de campo, en esta ocasión con instrumentos que incluyeron en forma optativa el área de Ciencias, además de Lengua y Matemáticas, y se aplicaron a muestras de alumnos de 3° y 6° de primaria, de 16 países de la región. El informe inicial se difundió en junio de 2008.

Además del mayor número de países participantes, del cambio de uno de los grados evaluados, y de la adición opcional del área de Ciencias, los instrumentos utilizados en el SERCE fueron diferentes y no equiparables a los del Primer Estudio, por lo que los resultados no se pueden comparar directamente. Por otra parte, la escala utilizada en el SERCE tiene una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100.

c) Comparación de resultados PERCE-SERCE

Con las advertencias que ya se han hecho sobre la imposibilidad de una comparación directa de las puntuaciones alcanzadas por los países en los dos estudios del LLECE, lo que es razonable comparar, con algunas salvedades, es la posición relativa ocupada por cada país en uno y otro.

En el PERCE, en particular, los resultados de los alumnos mexicanos los ubicaron en un lugar muy bajo en la escala de Lengua de tercer grado, y en lugares medios en las otras tres. En todos los casos por debajo de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y desde luego, de Cuba, que obtuvo resultados completamente superiores a los de todos los demás países. Incluso Bolivia obtuvo un lugar mejor al de México en las dos áreas de tercer grado, y también lo consiguieron Paraguay y Venezuela en Lengua de tercer grado. En el SERCE, por el contrario, México ocupó

**Tabla 19. Resumen de resultados del Segundo Estudio del LLECE**

Matemáticas 3°		Matemáticas 6°		Lectura 3°		Lectura 6°	
País	Media	País	Media	País	Media	País	Media
Cuba	648	Cuba	637	Cuba	627	Cuba	596
Uruguay	539	Uruguay	578	Costa Rica	563	Costa Rica	563
Costa Rica	538	Costa Rica	549	Chile	562	Chile	546
México	<b>532</b>	México	<b>542</b>	México	<b>530</b>	Uruguay	542
Chile	529	Chile	517	Uruguay	523	México	<b>530</b>
Argentina	505	Argentina	513	Colombia	511	Brasil	520
Brasil	505	Brasil	499	Argentina	510	Colombia	515
Colombia	499	Colombia	493	Brasil	504	Argentina	506
Paraguay	485	Perú	490	El Salvador	496	El Salvador	484
El Salvador	483	El Salvador	472	Perú	474	Perú	476
Perú	474	Paraguay	468	Nicaragua	470	Nicaragua	473
Ecuador	473	Ecuador	460	Paraguay	469	Panamá	472
Nicaragua	473	Nicaragua	458	Panamá	467	Paraguay	455
Panamá	463	Guatemala	456	Ecuador	452	Guatemala	451
Guatemala	457	Panamá	452	Guatemala	447	Ecuador	447
Dominicana	396	Dominicana	416	Dominicana	395	Dominicana	421

Fuente: LLECE, 2008: 189-192.

consistentemente un lugar bastante alto en el ordenamiento de países. De hecho, si se tiene en cuenta el margen de error de las mediciones, cuatro países se colocaron en general en un nivel similar, sin diferencias significativas entre sí: Chile, Costa Rica, México y Uruguay, todos a distancia considerable de Cuba, que nuevamente ocupó el sitio más alto en las cuatro escalas. Argentina, Brasil y Colombia forman otro grupo de países que se situó consistentemente detrás de los anteriores.

Con la debida cautela, pues, se puede afirmar que el SERCE muestra una evolución positiva de los resultados de los alumnos mexicanos en el contexto regional, en la década que transcurrió entre los dos estudios del LLECE, de 1997 a 2006, ya que es el país que muestra un avance más claro, ya que Chile, además de Cuba, ocupaba ya buenos lugares en el Primer Estudio, y en él no hubo resultados de Costa Rica y Uruguay.

En sentido contrario, hay señales de evolución desfavorable en Argentina, Brasil y Colombia. La situación de Paraguay y Dominicana se mantiene desfavorable, y no puede decirse nada de Bolivia, Honduras y Venezuela, que participaron en el Primer Estudio pero no en el Segundo, ni de Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Perú y Panamá en los que ocurrió lo contrario.

#### d) Congruencia de resultados PISA-LLECE

Las evaluaciones de PISA y del SERCE coinciden en emplear pruebas estandarizadas que evalúan dominios no idénticos pero cercanos: las competencias en Lectura, Matemáticas y Ciencias en PISA; las áreas curriculares de Lengua, Matemáticas y Ciencias en el SERCE. En ambos casos los resultados se reportan en escalas con 500 puntos de media y 100 de desviación estándar, lo que no debe hacer pensar que es posible comparar los puntajes entre sí.

No es posible comparar directamente los resultados de PISA y el SERCE, ni en cuanto a los puntajes promedio obtenidos por los alumnos de un país, ni en cuanto a los porcentajes de los escolares que se localizan en los distintos niveles de desempeño. Es posible, sin embargo, cotejar la posición relativa de las naciones que han participado en los dos estudios, y esta comparación arroja resultados muy congruentes entre sí.

En el SERCE, como se ha dicho, Chile, Costa Rica y Uruguay, junto con México, se sitúan en el grupo que sigue a Cuba en el ordenamiento de puntuaciones. Detrás de ellos, en forma consistente, se encuentran Argentina, Brasil y Colombia. Perú se ubica en posiciones inferiores en todas las escalas. En PISA 2006, Chile y Uruguay se sitúan en una posición mejor, seguidos por México, y luego por Argentina, Brasil y Colombia. En su única participación en PISA, en la aplicación especial que siguió a la de 2000, Perú se ubicó por debajo de los demás países de América Latina que participaron en esa oportunidad: Argentina, Brasil, Chile y México.

Hay gran consistencia entre los resultados de ambos estudios, pero debe añadirse que, a diferencia de PISA, en los grados evaluados en el SERCE la diferencia de cobertura entre los países en cuestión es pequeña, ya que todos están cerca de que sea cobertura completa en primaria, lo que no sucede a los 15 años, como hemos visto ya.

#### 2.4. Otras aproximaciones a la evolución de los niveles de aprendizaje

La forma ideal de analizar la evolución de los niveles de aprendizaje que alcanzan los alumnos implica la realización de estudios longitudinales, en el sentido estricto de este término: trabajos en los que se sigue individualmente a lo largo de los ciclos escolares a un grupo de estudiantes, con lo que se pueden controlar rigurosamente no sólo las variables del entorno y la escuela que influyen en el rendimiento, sino también las características personales de los sujetos.

Para poder comparar adecuadamente resultados obtenidos en diferentes momentos del trayecto escolar de los alumnos, este tipo de estudios necesita que las mediciones del aprendizaje se hagan con instrumentos cuyos resultados puedan ponerse en una misma escala, o sea que estén *equiparados verticalmente*. Si además se emplea un diseño experimental o, al menos, se controla estadísticamente el efecto de variables importantes del entorno, se podrá llegar a conclusiones sólidas de tipo causal, sobre el efecto real de la escuela en los resultados de los alumnos, en contraposición al impacto del entorno familiar y social.

Estos requisitos, sin embargo, son difíciles de cumplir en la práctica, por lo que tales estudios son esca-

sos; en México no contamos todavía con trabajos de esas características. A falta de ellos, las evaluaciones del INEE permiten hacer análisis que se aproximan en alguna medida a ese ideal. En este apartado se presentan esfuerzos en este sentido, aprovechando la posibilidad de comparar resultados de aprendizaje de alumnos de 3° de preescolar, 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria, con base en las aplicaciones de *Excale* hechas entre 2005 y 2007. El supuesto que subyace a estos esfuerzos es que las cohortes de alumnos que pasaron por los grados de la educación básica en los que se aplicaron las pruebas del INEE son razonablemente similares, dadas las dimensiones del sistema educativo y el poco tiempo transcurrido.

A) La dispersión de los resultados de aprendizaje y las brechas entre servicios

a) La diferencia de los resultados entre servicios según las puntuaciones medias

Los resultados de los alumnos en pruebas de rendimiento se caracterizan, entre otras cosas y como toda distribución estadística, por sus medidas de tendencia central y dispersión. Por otra parte, hasta ahora, las pruebas *Excale* que aplica el INEE se equiparan

horizontalmente, pero no verticalmente. Lo anterior quiere decir que es adecuado comparar los resultados que obtienen alumnos de un mismo grado en aplicaciones hechas en años diferentes, pero que no pueden compararse los resultados de alumnos de diferentes grados.

Las escalas de todas las pruebas se construyen de manera que su media sea de 500 puntos y su desviación estándar de 100, por lo que la comparación de las medias no informa sobre los posibles avances o retrocesos. La comparación de las desviaciones, en cambio, sí proporciona información sobre la dispersión de las distribuciones, o sea sobre la distancia que separa a los alumnos de alto y bajo rendimiento, individualmente o grupalmente, según los servicios educativos que consideran las muestras utilizadas en las evaluaciones.

A continuación se presentan las distancias que separan a los alumnos de los servicios de mejores y peores resultados, según la dispersión de las distribuciones de los puntajes obtenidos por los alumnos de preescolar, primaria y secundaria del sistema educativo mexicano en las pruebas del INEE. La tabla 20 presenta los resultados de las pruebas de Español (o de Lenguaje y comunicación en preescolar), y la tabla 21 los de Matemáticas y Pensamiento matemático.

**Tabla 20. Diferencia de puntuaciones medias de alumnos en servicios educativos con resultados extremos en Español y Lenguaje-comunicación**

Grados y niveles	Media	Diferencia
<b>3° de preescolar</b>		
Preescolares privados	583	146
Preescolares comunitarios	437	
<b>3° de primaria</b>		
Primarias privadas	571	118
Primarias indígenas	453	
<b>6° de primaria</b>		
Privadas	604	187
Primarias indígenas	417	
<b>3° de secundaria</b>		
Secundarias privadas	589	137
Telesecundarias	452	

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Tabla 21. Diferencia de puntuaciones medias de alumnos en servicios educativos con resultados extremos en Matemáticas y Pensamiento matemático**

Grados y niveles	Media	Diferencia
<b>3° de preescolar</b>		
Preescolares privados	572	130
Preescolares comunitarios	442	
<b>3° de primaria</b>		
Primarias privadas	578	156
Primarias indígenas	422	
<b>6° de primaria</b>		
Primarias privadas	589	165
Primarias indígenas	424	
<b>3° de secundaria</b>		
Secundarias privadas	574	101
Telesecundarias	473	

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Como se sabe, y al menos en parte por la influencia de los factores del contexto social, en todos los casos los servicios de mejores resultados corresponden a los alumnos de escuelas particulares. Los servicios de resultados más bajos en primaria son las escuelas Indígenas y en secundaria, las Telesecundarias; en preescolar, nivel en el que no se evaluaron alumnos de escuelas Indígenas, los resultados más bajos son los de los preescolares comunitarios.

El patrón que se observa en las dos tablas anteriores tiene semejanzas y diferencias. En las dos áreas la distancia que separa a los alumnos de los servicios extremos es mayor en 6° de primaria que en 3° de preescolar, y en las dos la distancia es menor en 3° de secundaria. En este caso debe tenerse en cuenta que una parte de los alumnos de la cohorte correspondiente, los de menores resultados, no estaban ya en la escuela o cursaban un grado inferior cuando se aplicaron las pruebas, lo que hace que la brecha se reduzca. Si se tiene en cuenta que en 2005 se encon-

traba en tal situación alrededor de una cuarta parte de la cohorte, se entenderá que la reducción fue importante. La diferencia entre los resultados de Español y Matemáticas consiste en que en el primer caso la brecha entre los alumnos de escuelas Privadas y los de indígenas en 3° de primaria es menor que en 3° de preescolar, mientras que en Matemáticas es mayor.

b) La diferencia de los resultados entre servicios según las puntuaciones percentilares

Otra aproximación al estudio de la dispersión de resultados de aprendizaje consiste en el análisis de las puntuaciones de alumnos que se ubican en algunos puntos de la distribución. En seguida se analizan las diferencias entre servicios educativos de resultados extremos, comparando los puntos obtenidos por los alumnos del percentil 10 y el percentil 90 de los servicios respectivos, en las distribuciones de las puntuaciones obtenidas por los escolares en las pruebas Excale.

**Tabla 22. Diferencia de puntuaciones de alumnos en los percentiles 10 y 90, en preescolar, primaria y secundaria, en Español y Lenguaje-comunicación**

Grados y niveles	p10	p90	p90 – p 10
3° de preescolar	374	627	253
3° de primaria	377	634	257
6° de primaria	375	635	260
3° de secundaria	372	629	257

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Tabla 23. Diferencia de puntuaciones de alumnos en los percentiles 10 y 90, en preescolar, primaria y secundaria, en Matemáticas y Pensamiento matemático**

Grados y niveles	p10	p90	p90 – p 10
3° de preescolar	370	629	259
3° de primaria	372	630	258
6° de primaria	378	635	257
3° de secundaria	376	628	252

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Las tablas 22 y 23 permiten apreciar que las puntuaciones de los percentiles 10 y 90 son muy parecidas en los cuatro grados evaluados y, por consiguiente, la distancia que los separa es también muy similar, tanto en Español y Lenguaje-comunicación, como en Matemáticas y Pensamiento matemático.

Por su parte, las tablas 24 y 25 indican que la distancia entre el percentil 10 y el 90 en Español y Lenguaje-comunicación es mayor en los servicios educativos privados en primaria y secundaria, en comparación

con los de primarias Indígenas y Telesecundarias, y menor en el caso de preescolar, entre servicios privados y comunitarios. Recuérdese que en este último caso no se incluyeron preescolares indígenas, que tienen los resultados más bajos en los casos en que están presentes, por debajo de los servicios comunitarios.

En Matemáticas y Pensamiento matemático los resultados de 3° de primaria son distintos, con mayor diferencia en el caso de escuelas Indígenas en relación con las Privadas.

**Tabla 24. Diferencia de puntuaciones de alumnos en los percentiles 10 y 90, en servicios educativos con resultados extremos en Español y Lenguaje-comunicación**

Grados y niveles	p10	p90	p90 – p 10
<b>3° de preescolar</b>			
Preescolares privados	462	704	<b>242</b>
Preescolares comunitarios	311	564	<b>253</b>
<b>3° de primaria</b>			
Primarias privadas	441	701	<b>260</b>
Primarias indígenas	340	562	<b>222</b>
<b>6° de primaria</b>			
Primarias privadas	480	722	<b>242</b>
Primarias indígenas	317	527	<b>210</b>
<b>3° de secundaria</b>			
Secundarias privadas	466	709	<b>243</b>
Telesecundarias	334	571	<b>237</b>

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Tabla 25. Diferencia de puntuaciones de alumnos en los percentiles 10 y 90, en servicios educativos con resultados extremos en Matemáticas y Pensamiento matemático**

Grados y niveles	p10	p90	p90 – p 10
<b>3° de preescolar</b>			
Preescolares privados	461	685	<b>224</b>
Preescolares comunitarios	314	576	262
<b>3° de primaria</b>			
Primarias privadas	485	696	<b>211</b>
Primarias indígenas	305	547	<b>242</b>
<b>6° de primaria</b>			
Primarias privadas	464	716	<b>252</b>
Primarias indígenas	319	535	216
<b>3° de secundaria</b>			
Secundarias privadas	443	712	<b>269</b>
Telesecundarias	355	593	<b>238</b>

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Las tablas 26 y 27 facilitan una comparación más. Gracias a ella se aprecia que las diferencias de resultados de los alumnos de servicios extremos que se ubican en el percentil 90 son mayores que las de quienes se sitúan en el percentil 10 en los dos grados de primaria y en 3° de secundaria, pero no en preescolar en Español y Lenguaje-comunicación, y tampoco en 3° de primaria en el caso de Matemáticas y Pensamiento matemático.

En ninguna de las dos áreas consideradas se observa un patrón consistente de las diferencias entre los dos percentiles en los grados evaluados de preescolar, primaria y secundaria. Y una vez más, la única diferencia entre los resultados de Español y Lenguaje-comunicación frente a los de Matemáticas y Pensamiento matemático se presenta en 3° de primaria.

**Tabla 26. Diferencia de puntuaciones de servicios de resultados más altos y más bajos, en percentiles 10 y 90, en preescolar, primaria y secundaria, Español y Lenguaje-comunicación**

Grados y niveles	Percentil 10			Percentil 90		
	Resultados altos	Resultados bajos	Altos – bajos	Resultados altos	Resultados bajos	Altos – bajos
3° de preescolar	462	311	151	704	564	140
3° de primaria	441	340	101	701	562	139
6° de primaria	480	317	163	722	527	195
3° de secundaria	466	334	132	709	571	138

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Tabla 27. Diferencia de puntuaciones de servicios de resultados más altos y más bajos, en percentiles 10 y 90, en preescolar, primaria y secundaria, Matemáticas y Pensamiento matemático**

Grados y niveles	Percentil 10			Percentil 90		
	Resultados altos	Resultados bajos	Altos – bajos	Resultados altos	Resultados bajos	Altos – bajos
3° de preescolar	461	314	147	685	576	109
3° de primaria	485	305	180	696	547	149
6° de primaria	464	319	145	716	535	181
3° de secundaria	443	355	88	712	593	119

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Con las debidas precauciones, y teniendo en cuenta las diferencias de los resultados del 3° de primaria, hay una coincidencia y un dato particular de lo anterior que conviene destacar.

La coincidencia se refiere al hecho de que las brechas entre servicios de resultados altos y bajos (o sea, en general, entre alumnos de escuelas Privadas y los que atienden a niños de medio rural e indígena (preescolares comunitarios, escuelas Indígenas y Telesecundarias) son mayores en lo que se refiere al percentil 90, en relación con el percentil 10.

Parece también relevante que la diferencia más pequeña se observe en los resultados de Telesecundarias en el percentil 10. Una vez más, el que en el último grado de secundaria haya abandonado la escuela una cantidad importante de jóvenes pobres, seguramente de bajo rendimiento, explica probablemente este resultado.

B) La evolución de los niveles de competencia de preescolar a secundaria ¿se abren las brechas?

a) Proporciones de alumnos por nivel de rendimiento en Lengua y Matemáticas

Se ha dicho ya que no contamos con datos longitudinales para analizar de manera precisa las tendencias de los niveles de rendimiento de los alumnos del sistema educativo, comparando los niveles que alcanzan a medida que pasan por los sucesivos grados y niveles.

Tenemos resultados de muestras representativas de las cohortes que cursaban el tercer grado de preescolar en 2007, el 3° de primaria en 2006, el 6° de primaria en 2005 y 2007 y el 3° de secundaria en 2005. En la escala nacional, de la que son representativas las muestras empleadas en las aplicaciones de las pruebas *Excale*, no es de esperar que se registren cambios importantes en lapsos cortos; por ello, la comparación transversal que permite la información disponible se puede considerar como una aproximación burda a un análisis longitudinal. En este apartado se intenta ese acercamiento.

Se ha dicho ya que las pruebas *Excale* aplicadas a alumnos de los cuatro grados mencionados no han sido equiparadas verticalmente, por lo que sus resultados no pueden ponerse en una escala común. Aunque todos los resultados se expresan en escalas semejantes, con media de 500 puntos y desviación estándar de 100, las

puntuaciones no pueden compararse. Si dos alumnos obtienen 500 puntos, pero uno está en 3° de primaria y otro en 3° de secundaria, no se puede concluir, desde luego, que su competencia es igual.

Con las debidas cautelas, sin embargo, es posible interpretar de manera comparativa los niveles de competencia o desempeño definidos para cada prueba. Aunque las metodologías que se utilizan se basan en la apreciación de grupos de jueces, las proporciones de alumnos que se ubican en cada nivel (por debajo del nivel básico, básico, intermedio y avanzado) pueden compararse, porque los niveles de las pruebas de los cuatro grados del ciclo de *Excale* son definidos por jueces que usan la misma metodología y el mismo referente: el currículo nacional.

Las tablas y gráficas siguientes presentan las proporciones de alumnos de los cuatro grados en cuestión, de preescolar, primaria y secundaria, según su ubicación en los niveles de competencia que definen las pruebas *Excale* de Español y Lenguaje-comunicación, así como en las de Matemáticas y Pensamiento matemático.

La proporción de alumnos que se ubican en el nivel de competencia inferior, *por debajo del nivel básico*, tienden a aumentar a medida que se pasa de los grados escolares inferiores a los superiores, con el 3° de primaria fuera de esta tendencia. Las cifras más pequeñas se encuentran en 3° de preescolar, con sólo 9% de los niños en el nivel de competencia más bajo, tanto en Competencias lingüísticas como numéricas. En 3° de primaria la proporción de alumnos en el nivel de competencia más bajo pasa a 25% en Español y a 40% en Matemáticas. Las cifras bajan a 18 y 17% en 6° de primaria, y suben nuevamente en 3° de secundaria, alcanzando 33% en Español y 51% en Matemáticas.

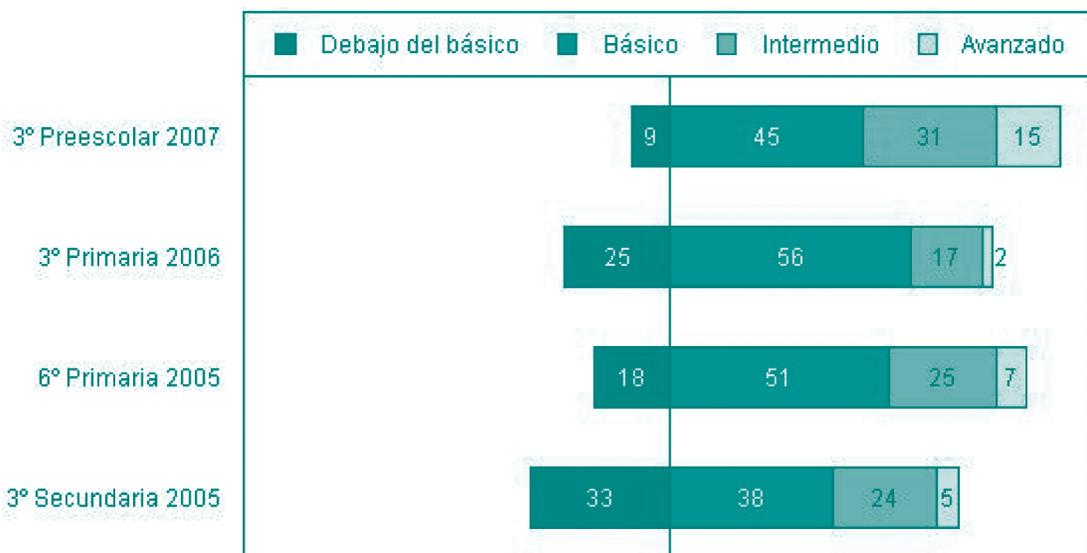
Lógicamente, las proporciones de alumnos que alcanzan los niveles superiores de competencia son cada vez más reducidas. En Competencias lingüísticas o de lectura, la proporción de quienes se ubican en los dos niveles más altos de competencia se reduce, al pasar de 46% en preescolar a 19 y 31% en 3° y 6° de primaria, y a 29% en 3° de secundaria. En Competencias numéricas o Matemáticas la tendencia es más consistente, con cifras de 42% en preescolar, 40% en 3° de primaria, 31% en 6° de ese nivel, y sólo 19% en 3° de la enseñanza secundaria.

**Tabla 28. Alumnos por nivel de competencia, Español y Lenguaje-comunicación, porcentaje**

Grados	Niveles de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
3° Preescolar 2007	9%	45%	31%	15%
3° Primaria 2006	25%	56%	17%	2%
6° Primaria 2005	18%	51%	25%	6%
3° Secundaria 2005	33%	38%	24%	5%

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Gráfica 2. Proporciones de alumnos por nivel de competencia en Español-Lectura**



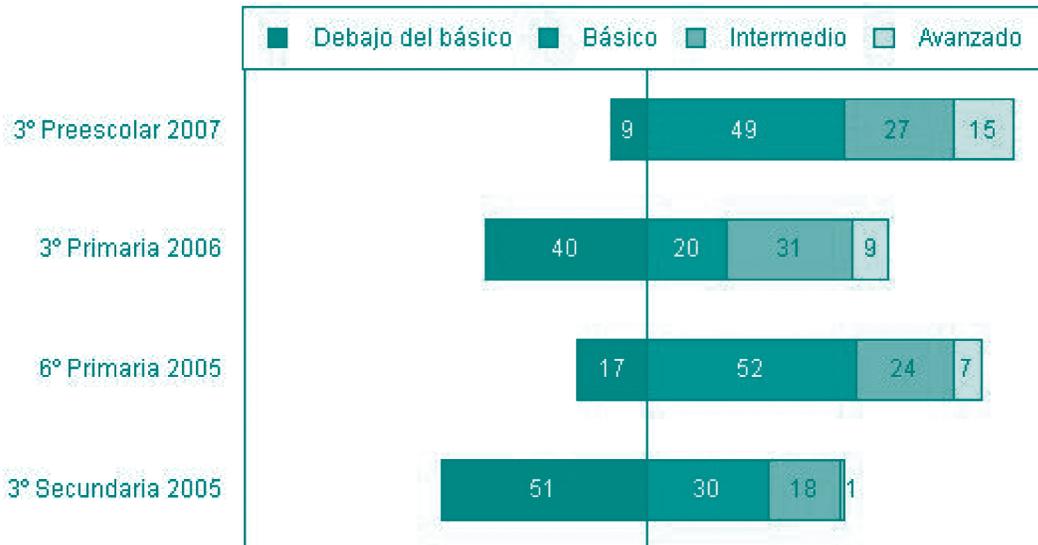
Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Tabla 29. Alumnos por nivel de competencia, Matemáticas y Pensamiento matemático, porcentaje**

Grados	Niveles de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
3° Preescolar 2007	9%	49%	27%	15%
3° Primaria 2006	40%	20%	31%	9%
6° Primaria 2005	17%	52%	24%	7%
3° Secundaria 2005	51%	30%	18%	1%

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

**Gráfica 3. Proporciones de alumnos por nivel de competencia en Matemáticas**



Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Según los datos anteriores, y con las precauciones a las que se ha hecho alusión, parece manifestarse una tendencia a que, a medida que se avanza en el trayecto escolar mayores proporciones de alumnos tengan resultados insatisfactorios.

b) Las brechas entre servicios educativos en Lengua y Matemáticas

Otro aspecto de las tendencias anteriores que los estudios del INEE permiten apreciar, es el que se refiere a la forma en que cambian las proporciones de alum-

nos en los niveles de competencia de las pruebas *Excale*, según los tipos de servicio educativo.

Las tablas siguientes permiten analizar la información existente desde esta perspectiva. En ellas se comparan las proporciones de alumnos en los niveles de competencia de las pruebas *Excale* de los alumnos de los servicios educativos que obtienen los resultados más altos y los más bajos en la aplicación de cada grado. Los servicios de resultados más altos y más bajos en los cuatro grados considerados son los mismos que se manejan en el apartado anterior.

**Tabla 30. Proporciones de alumnos por nivel de competencia en Español y Lenguaje-comunicación, en los servicios educativos de resultados más altos y más bajos**

Grados	Niveles de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
<b>3° Preescolar 2007</b>				
Privadas	1	20	36	42
Comunitario	26	51	18	5
<b>3° Primaria 2006</b>				
Privadas	8	47	39	6
Indígenas	41	52	6	1
<b>6° Primaria 2005</b>				
Privadas	2	25	44	29
Indígenas	47	46	6	1
<b>3° Secundaria 2005</b>				
Privadas	8	28	42	22
Telesecundarias	51	36	12	1

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

Las cifras de los alumnos que se ubican en el nivel de desempeño más bajo aumentan también a medida que se avanza en el trayecto escolar, especialmente en los servicios de resultados más bajos, donde la tendencia se mantiene incluso en 3° de primaria, pasando de 26% en

preescolar a 41% en ese grado, 47% en 6° de primaria, y 51% en 3° de secundaria.

La tabla 31 ofrece información similar sobre los resultados en las pruebas de Matemáticas y Pensamiento matemático.

**Tabla 31. Proporciones de alumnos por nivel de competencia en Matemáticas y Pensamiento matemático, en los servicios educativos de resultados más altos y más bajos**

Grados	Niveles de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
<b>3° Preescolar 2007</b>				
Privadas	1	27	36	36
Comunitario	22	56	16	6
<b>3° Primaria 2006</b>				
Privadas	13	15	45	28
Indígenas	72	14	12	2
<b>6° Primaria 2005</b>				
Privadas	3	31	42	24
Indígenas	43	49	7	1
<b>3° Secundaria 2005</b>				
Privadas	24	31	38	7
Telesecundarias	62	26	11	1

Fuente: Backhoff et al., 2006a, 2007, 2008b.

En este último caso, la tendencia que indican los datos de la tabla 31 no es consistente en 3° de primaria, grado en el que la cifra de alumnos en el nivel más bajo es la mayor (72%); las cifras de alumnos en el nivel más bajo de desempeño son, además, mayores que en el área de Español y Lenguaje-comunicación.

C) El avance absoluto: resultados de alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria en Excale 06

Los análisis anteriores no deben entenderse en el sentido de que los niveles de aprendizaje de los alumnos empeoran a medida que recorren el trayecto escolar.

Como se ha dicho, las escalas en que se presentan los resultados no están equiparadas, por lo que los puntajes de los alumnos de distintos grados no son directamente comparables; las comparaciones anteriores se refieren todas al avance *relativo* de los alumnos, con los resultados que se acaban de presentar: en general, parece que el avance de los estudiantes de desempeño más bajo es también menor que el de los alumnos de mejor desempeño, lo que querría decir que *la brecha entre unos y otros se amplía* a lo largo de su paso por la escuela.

Los datos de las tablas siguientes complementan los anteriores, con una comparación que sí permite

apreciar si hay o no avance entre un grado inferior y uno superior.

Lo anterior es posible gracias a los resultados de una aplicación especial que tuvo lugar en el año 2005. En esa ocasión, además de aplicar las pruebas de Español y Matemáticas de 6° de primaria (*Excale 06*) y de 3° de secundaria (*Excale 09*) a muestras de alumnos del grado correspondiente, se aplicaron las pruebas de 6° de primaria (*Excale 06*) a una muestra nacional de alumnos de 3° de secundaria, sin que ellos supieran que las pruebas que respondían no eran las que correspondían a su grado.

En las tablas siguientes se presentan paralelamente los resultados obtenidos en esas pruebas por los alumnos de 6° de primaria y los que alcanzaron en las mismas los estudiantes de la muestra especial de 3° de secundaria de la que se acaba de hablar. La tabla 32 presenta los resultados de Español y la 33 los de Matemáticas; para efectos de comparación se presentan también los resultados de los alumnos de 3° de secundaria en la prueba que correspondía efectivamente a ese grado, (*Excale 09*).

Las tablas 34 y 35, por su parte, presentan información similar para el conjunto de los alumnos de los dos grados de que se trata, en términos de los porcentajes de estudiantes que se ubican en los niveles de competencia que definen las pruebas.

**Tabla 32. Puntuaciones de alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria en la prueba de Español de 6° de primaria (*Excale 06*) y en la de 3° de secundaria (*Excale 09*)**

6° de primaria en Excale 06		3° de secundaria en Excale 06		3° de secundaria en Excale 09	
Total	500.0	Total	597.0	Total	500.0
Privadas	603.5	Privadas	686.4	Privadas	589.2
Públicas urbanas	512.0	Públicas generales	602.6	Públicas generales	504.6
Públicas rurales	466.4	Públicas técnicas	593.7	Públicas técnicas	501.6
Escuelas Indígenas	416.6	Telesecundarias	552.7	Telesecundarias	451.8
Cursos comunitarios	446.3				

Fuente: Backhoff et al. 2006a: 40, 91 y 136.

**Tabla 33. Puntuaciones de alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria en la prueba de Matemáticas, de 6° de primaria (Excale 06) y en la de 3° de secundaria (Excale 09)**

6° de primaria en Excale 06		3° de secundaria en Excale 06		3° de secundaria en Excale 09	
Total	500.0	Total	570.4	Total	500.0
Privadas	589.4	Privadas	646.3	Privadas	574.4
Urbanas públicas	510.3	Públicas generales	573.2	Públicas generales	500.3
Rurales Públicas	471.2	Públicas técnicas	566.6	Públicas técnicas	497.4
Escuelas Indígenas	423.8	Telesecundarias	538.7	Telesecundarias	472.9
Cursos comunitarios	456.7				

Fuente: Backhoff et al. 2006a: 40, 91 y 136.

**Tabla 34. Alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria, por nivel de competencia, en la prueba de Español de 6° de primaria (Excale 06) y en la de 3° de secundaria (Excale 09)**

Grados	Porcentaje de alumnos por nivel de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
6° Primaria Excale 06	18	51	25	7
3° Secundaria Excale 06	3	28	42	27
3° Secundaria Excale 09	33	38	24	5

Fuente: Backhoff et al. 2006a.

**Tabla 35. Alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria, por nivel de competencia, en la prueba de Matemáticas de 6° de primaria (Excale 06) y la de 3° de secundaria (Excale 09)**

Grados	Porcentaje de alumnos por nivel de competencia			
	Debajo del básico	Básico	Intermedio	Avanzado
6° Primaria Excale 06	17	52	24	7
3° Secundaria Excale 06	5	37	39	19
3° Secundaria Excale 09	51	30	18	1

Fuente: Backhoff et al. 2006a.

La tabla 36 facilita la comparación de las diferencias de los resultados de alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria en la misma prueba, en términos de las puntuaciones alcanzadas en promedio en el conjunto del sistema educativo y en sus distintos servicios. Para comparar los resultados de los distintos servicios que existen en primaria y secundaria se procedió como sigue:

- Los resultados de primarias públicas Rurales e Indígenas y Cursos comunitarios, promediados de manera simple, sin ponderación, se contrastan con los de las Telesecundarias, bajo el supuesto de que los egresados de esos tres tipos de primaria que continúan sus estudios lo hacen principalmente en alguna Telesecundaria.
- Con un razonamiento similar, los resultados de las secundarias Generales públicas y Técnicas, promediados también sin ponderación, se comparan con los de primarias Urbanas públicas.

Se hace evidente la dimensión de las diferencias de resultados de los chicos de 3° de secundaria que respondieron la prueba de 6° de primaria, en relación con los de los de ese grado.

En Español las diferencias son mayores: alcanzan casi una desviación estándar para el conjunto de las escuelas de los dos niveles de la educación básica que se comparan. En Matemáticas son menores, y en ambos casos la diferencia más pequeña se encuentra en las escuelas Privadas y la más grande en los servicios que atienden a la población rural. En este caso nuevamente se puede proponer, de manera hipotética, que esa mayor diferencia se debe, en parte, a la selección que representa el abandono de la escuela en el nivel de secundaria de jóvenes de medio rural de bajo rendimiento, que pudieron terminar la primaria en alguno de los servicios que atienden a los alumnos de ese medio y no consiguen llegar hasta el final de la secundaria.

**Tabla 36. Puntuaciones de alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria en la prueba de Matemáticas, de 6° de primaria (Excale 06)**

Español					Matemáticas					
6° Primaria		3° Secundaria		Diferencia	6° Primaria		3° Secundaria		Diferencia	
Total	500	Total	597	+ 97	Total	500	Total	570	+ 70	
Privadas	604	Privadas	686	+ 82	Privadas	589	Privadas	646	+ 57	
Públicas										
Urbanas										
Urbanas	512	Generales	603	≈ + 86	Urbanas	510	Generales	573	≈ + 60	
		Técnicas	594					Técnicas		567
Rurales										
Rurales	466			≈ + 110	Rurales	471			≈ + 88	
Indígenas	417	TVsec.	553			Indígenas	424	TVsec.		539
Cursos Comunitarios	446					Cursos Comunitarios	457			

Fuente: Backhoff et al. 2006a: 40, 91 y 136.



En busca de explicaciones

# Capítulo 2

80



## Capítulo 2

### En busca de explicaciones

Este capítulo tiene como propósito explorar posibles explicaciones de las tendencias detectadas en el anterior en cuanto a diferentes dimensiones de la calidad de la educación, incluyendo tanto indicadores tradicionales como niveles de aprendizaje. Antes, sin embargo, es necesario hacer algunas consideraciones sobre la confiabilidad de esos resultados.

#### 1. LA CONFIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN SOBRE TENDENCIAS DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Por lo que respecta a los indicadores tradicionales, de cobertura, aprobación, repetición, deserción y similares, su nivel de confiabilidad es alto, puesto que se trata de aspectos cuyo registro no implica mediciones complejas. Las estadísticas en que se basan estos indicadores tienen fallas a las que se ha hecho referencia en los puntos correspondientes de este informe y son reconocidas desde hace tiempo; las deficiencias sin embargo, son relativamente menores y, en general, no afectan de manera sustantiva los resultados.

Por lo anterior, en este apartado la atención se concentrará en lo relativo a la precisión de las mediciones de los niveles de aprendizaje y, en especial, a la confiabilidad de las comparaciones de resultados de la aplicación de los mismos instrumentos en momentos distintos, para establecer tendencias, como ha sido el caso con la comparación de los resultados de las *Pruebas de Estándares Nacionales* aplicadas en 2000 y 2005, y las pruebas *Excale* de 2005 y 2007.

Es importante analizar este punto, porque la literatura especializada incluye advertencias claras sobre el riesgo de que se presenten fluctuaciones inconsis-

tentes en las puntuaciones que obtienen los alumnos en años sucesivos, cuando el uso de pruebas en gran escala comienza a volverse habitual. La inestabilidad de los resultados de pruebas de rendimiento es mayor, desde luego, en lo que se refiere a los puntajes obtenidos por números reducidos de estudiantes, como ocurre cuando se dan resultados por escuela. En un estudio que Linn y Haug (2002) llevaron a cabo en el estado norteamericano de Colorado, sobre los resultados de la aplicación de pruebas de este tipo a lo largo de tres años, encontraron que

*...los datos de escuelas individuales estaban sujetos a una gran cantidad de fluctuaciones aleatorias... las escuelas que mostraron avances en las mediciones entre el primero y el segundo año generalmente retrocedieron el tercer año; en contraste, las escuelas que tuvieron un retroceso entre el primero y el segundo año usualmente mejoraron en los resultados del tercero. Era especialmente probable que se presentara este tipo de fluctuaciones en escuelas pequeñas, en las que el reducido tamaño de las muestras producía estimaciones inestables. (Vogt, 2007: 290)*

Cuando se trata de resultados de números grandes de alumnos, como es el caso que nos ocupa, hay otro tipo de riesgo, que es el que se refiere a posibles incrementos artificiales de los datos obtenidos, fenómeno que se conoce como *inflación de los puntajes* de las pruebas.

Al analizar este punto, el informe de la comparación de resultados de las pruebas aplicadas por el INEE en 6º grado de primaria (*Excale 06*) en 2005 y 2007, hace consideraciones muy importantes que se retoman en los párrafos siguientes (veáse Backhoff et al., 2008a)

El principal motivo de duda es el que un lapso de dos años no parece suficiente para que se den cambios significativos en una escala tan grande como la

del sistema educativo mexicano. El informe mencionado llama la atención, además, sobre el hecho de que los posibles cambios que parecen apuntar los resultados de las pruebas son muy similares en todos los servicios y estratos educativos considerados: igual para hombres y para mujeres, para alumnos en la edad normativa o en extraedad, de medio rural o urbano y, con alguna diferencia, de escuelas públicas y privadas: esa uniformidad hace temer que los datos reflejen un efecto artificial de alguna falla en la medición, y no un avance real. Por esta razón, el informe mencionado considera que puede haber dos explicaciones de los resultados.

Según la primera, se detectaría correctamente los cambios, que serían el resultado de un mejoramiento real de los niveles del sistema educativo, que habría tenido lugar entre 2005 y 2007. Las causas de ese avance tendrían que ver tanto con factores propios de las escuelas como con avances en las condiciones del entorno, aspectos de los que se tratará más adelante.

Según la segunda explicación, los cambios detectados no serían reales, sino que se trataría más bien de un efecto artificial que, como en el caso que nos ocupa no puede atribuirse a diferencias entre los instrumentos utilizados, puesto que fueron exactamente los mismos, podría atribuirse al fenómeno conocido como inflación de las puntuaciones, que se ha observado ya en circunstancias en que se utilizan por primera ocasión pruebas estandarizadas de gran escala, cuyos resultados tienen consecuencias de alto impacto. En este último sentido, el informe de referencia cita los trabajos de Daniel Koretz (2005). Backhoff nos dice que

*...ha mostrado que uno de los resultados de aplicar evaluaciones censales de gran escala en una región o estado es el incremento de las puntuaciones en las pruebas de aprendizaje, debido a que las evaluaciones "enseñan" a contestar los exámenes de opción múltiple a los estudiantes que antes no las conocían, además de que incentivan a las escuelas a poner interés en que sus estudiantes obtengan buenas calificaciones, independientemente que esto vaya o no asociado con el aprendizaje real, debido al alto impacto que los resultados de las pruebas estandarizadas tienen sobre las escuelas, ya sea porque se hacen públicos sus resultados o porque éstos se asocian a consecuencias positivas y negativas. (Backhoff et al., 2008a)*

El informe señala que es posible que las pruebas ENLACE, que se han aplicado masivamente desde 2006 a todos los alumnos de 3° a 6° grado de primaria y de 1° a 3° secundaria del Sistema Educativo Nacional, hayan tenido este tipo de impacto en México, ya que sus resultados se han vuelto de alto impacto, por haber sido utilizados para elaborar ordenamientos simples (*rankings*) de escuelas que han difundido masivamente los medios de comunicación. Los datos obtenidos de ENLACE, además, se han relacionado formalmente con estímulos para los maestros con base en los resultados de sus alumnos, en el marco del Programa de Carrera Magisterial. Las autoridades han ofrecido también reconocimientos a los alumnos que han logrado las puntuaciones más altas.

Todo lo anterior, que no tiene precedentes en el país, pudo ocasionar que los maestros y las autoridades escolares y locales hayan otorgado gran importancia a los resultados de los alumnos, de manera que los docentes tienden a enseñar para la prueba; las autoridades escolares, en especial de las escuelas particulares, se ven tentadas a emplear los resultados como publicidad para su plantel, cuando son buenos, y a hacer todos los esfuerzos posibles para mejorarlos si son malos; los padres de familia, por su parte, tienden también a buscar formas de entrenar a sus hijos para resolver pruebas, y comienzan a proliferar materiales comerciales que ofrecen avances en ese sentido.

Debe añadirse que la opinión negativa que se está dando por supuesta al ver con serias reservas los efectos anteriores del uso de las pruebas ENLACE parte del reconocimiento de que su contenido sólo cubre algunas áreas del currículo, y únicamente los niveles cognitivos más simples, ya que se trata de pruebas compuestas exclusivamente por preguntas de opción múltiple, además de otras limitaciones.

El informe de referencia menciona que, aunque no se cuenta con estudios rigurosos de esos fenómenos emergentes, la opinión sobre su extendida presencia parece bastante sólida. En lo que se refiere a la inflación de resultados, el informe retoma algunas conclusiones de un trabajo de Koretz y Hamilton (2006):

- Las evaluaciones de gran escala, cuando se utilizan por primera vez o de manera repetida, producen una inflación en los resultados de aprendizaje. Estas ganancias aparentes

no son un reflejo de la ganancia real de los aprendizajes.

- Es difícil calcular el tamaño de la inflación de los resultados, por lo que es bastante complicado conocer la ganancia real en un lapso determinado.
- *La familiaridad de los estudiantes con las demandas de las evaluaciones explica en gran parte dichas ganancias.*
- *En algunas ocasiones, la familiaridad con las evaluaciones puede incrementar la validez de las puntuaciones, pero, a su vez, reducir la validez de las ganancias.*
- *En periodos cortos de tiempo (menos de cuatro años) no es creíble observar ganancias reales en los aprendizajes en un sistema educativo.* (Backhoff et al., 2008a)

En conclusión, el informe retoma la opinión de Koretz y Hamilton en el sentido de que

*...es importante no invertir recursos económicos en premiar a escuelas o docentes por resultados espurios, ya que no sólo se desperdician los recursos, sino que se mandan mensajes equivocados a la comunidad educativa y a la sociedad. Se añade que es importante que se descuenten las ganancias observadas en los primeros años de evaluación y evitar que se utilicen como evidencia de logros educativos.* (Backhoff et al. 2008a)

En la conclusión de este trabajo se retomará el punto. Por el momento baste señalar que no es adecuado dar por buenos sin más los resultados que parecen mostrar la presencia de tendencias de clara mejoría en los niveles de aprendizaje de los alumnos de educación básica del sistema educativo nacional, pero que tampoco se puede descartar que sean reales.

## 2. LOS FACTORES EXPLICATIVOS DE LOS RESULTADOS

En algunos puntos del apartado relativo a las tendencias de los niveles de aprendizaje del capítulo 1 se han adelantado ya algunas posibles explicaciones, tomadas de los informes en que aparecieron originalmente los datos correspondientes.

Se indicó así que la mejora que mostraron los resultados de los alumnos de 6º grado de primaria en 2005, en relación con los del año 2000, probablemente pueden atribuirse en parte a que la matrícula de ese nivel se había estabilizado ya al comenzar el presente

siglo, a diferencia de lo que ha pasado en secundaria, cuya matrícula sigue creciendo y cuyos resultados no mostraron un avance similar en el mismo período, en ambos casos por la influencia de distintos impactos de la reducción del crecimiento demográfico y de la evolución de la cobertura.

En cuanto a los avances de los resultados de 6º de primaria en las pruebas *Excale* de 2007 en relación con las de 2005, la posible explicación que apunta el informe correspondiente es que el nivel socioeconómico promedio de los estudiantes de la muestra de 2007 también mejoró, en comparación con el que tenían los evaluados en 2005.

Algo similar se adujo para entender la evolución de los resultados de los estudiantes de 15 años en las pruebas PISA, en especial la mejora observada entre 2003 y 2006: en promedio, los jóvenes evaluados en 2006 tenían un nivel socioeconómico más alto que los de la muestra del año 2003 que, a su vez, tuvieron un nivel inferior a los de 2000. Además de lo anterior, la cobertura del sistema educativo mexicano respecto al total de jóvenes de 15 años era de 51.8% en el año 2000, subió a 58.1% en el 2003 y a 62.5% en 2006.

En este punto se intenta un acercamiento más general a los factores que posiblemente expliquen las tendencias de la situación del sistema educativo mexicano, en cuanto a diferentes aspectos de su calidad, que se detectan a partir de los trabajos sintetizados en el capítulo anterior.

Los factores causales que influyen en las diferentes dimensiones de la calidad educativa pueden organizarse en dos grandes grupos: los que pertenecen a las escuelas mismas y los que se sitúan en el hogar de los alumnos y, en general, en el entorno social de las escuelas. Al primer grupo pertenecen factores como el número y nivel de preparación de los maestros que trabajan en una escuela, algunas características de los planes y programas de estudio, o de las instalaciones y el equipamiento de los planteles. En el segundo grupo se incluyen factores demográficos, económicos, sociales y culturales.

Las tendencias que muestran en el tiempo las diferentes dimensiones de la calidad educativa, que se han presentado en los dos capítulos anteriores, deberán explicarse en relación con las tendencias que muestren a su vez los factores del entorno y de la escuela, que serán objeto de este apartado.

## 2.1 Tendencias de los factores del entorno

### A) Factores demográficos

El crecimiento demográfico de México ha registrado una sensible reducción de la tasa de natalidad desde la década de 1980. Por ello, en contraste con lo que ocurría en el tercer cuarto del siglo pasado, cuando el número de los niños que nacían cada año era mayor que el del año anterior, ahora ha comenzado a pasar lo contrario: las sucesivas cohortes anuales se van reduciendo poco a poco.

Pese a lo anterior, al ser la tendencia mencionada más reciente que en los países que pasaron más tempranamente por esos procesos de transición demográfica, el perfil de la población de México respecto a naciones más desarrolladas, como la mayoría de la OCDE, es todavía bastante diferente, con un peso todavía mucho mayor de los grupos de niños y jóvenes en edad escolar.

Hacia 2004, por ejemplo, en España sólo 14.3% de la población tenía de 0 a 14 años, y la proporción era de 17.9% en Canadá, 19.1% en Corea del Sur y 20.9% en Estados Unidos. De los países de América Latina, en Chile los niños y jóvenes de 0 a 14 años representaban 25.5%, en Brasil la proporción alcanzaba 28.1%, y en México llegaba a 31.6%.

Lo anterior se traduce en una presión mayor para el sistema educativo mexicano, en especial en los niveles básicos, en comparación con la que deben enfrentar países más desarrollados. En el caso de México, al haber pasado ya el momento más pesado de la transición demográfica, la presión de la demanda sobre el sistema educativo ha dejado de recaer principalmente sobre el nivel de primaria, para hacerlo sobre el de secundaria.

En cuanto al nivel de preescolar, desde el punto de vista demográfico la demanda potencial disminuye, lo que se refleja en un dato que merece destacarse: por primera vez desde hace décadas, la cohorte que alcanzó la edad de tres años para el ciclo escolar 2007-2008 fue menor a los dos millones de niños: exactamente un millón 982 mil 960 según las proyecciones del Conapo. Sin embargo, la inclusión de este nivel entre los que comprenden la educación obligatoria ha hecho que la meta de atención deba ser en adelante la totalidad de las cohortes de niños de tres, cuatro y cinco años; por

ello, los esfuerzos del sistema educativo por prestar atención a esos niños ha hecho que la matrícula aumente de manera importante, en especial en lo que se refiere a cuatro y cinco años, edades en las que se ha alcanzado ya la cobertura completa.

Los datos del primer apartado del capítulo 1 sobre matrícula y cobertura neta en preescolar, primaria y secundaria, de 2000-2001 a 2007-2008 han mostrado que en primaria el número de alumnos se mantuvo casi igual a lo largo del período considerado (una reducción de menos de un punto porcentual, 0.9%) y la cobertura neta era cercana a 99 % ya en el ciclo 2000-2001. En secundaria, en cambio, la matrícula aumentó en 14.3 % –más de 766 mil alumnos– y la cobertura neta 15.6 puntos porcentuales, pasando de 65.9 a 81.5 %. En preescolar el incremento fue aún mayor: 38.6%, en el lapso considerado, añadiendo que durante los primeros años la matrícula creció poco, y que el avance se dio especialmente a partir de 2003-2004, con la aprobación de la obligatoriedad del nivel.

El incremento absoluto y relativo de la matrícula de secundaria, por su parte, representa una presión mayor sobre el sistema educativo que el nivel de primaria ya no experimenta. Además del evidente aspecto cuantitativo del fenómeno, debe destacarse que tiene también su dimensión cualitativa, ya que el creciente número de alumnos que atienden las escuelas secundarias incluye una parte, también cada vez mayor, de jóvenes que provienen de hogares con condiciones cada vez menos favorecedoras del aprendizaje.

Otro fenómeno de tipo demográfico, que tiene una considerable incidencia sobre muchos aspectos de la vida social, incluyendo el educativo, es el relacionado con la concentración de la población en centros urbanos y, correlativamente, con su dispersión en localidades rurales de pequeño tamaño. Desde el Informe Anual de 2006, el INEE ha señalado la importancia de estos fenómenos, en especial de la dispersión de la población, dada la dificultad que representa ofrecer servicios educativos adecuados en lugares donde el número de niños y jóvenes en edad escolar es reducido. (INEE, 2006: 63-96)

Es sabido que para atender a esta fracción de la demanda el sistema educativo nacional ha desarrollado servicios especiales, en particular las escuelas

multigrado y los Cursos comunitarios en el nivel de primaria, y las Telesecundarias en el siguiente. Sabemos también que, además de atender a alumnos que provienen de medios desfavorecidos, esos servicios suelen distinguirse también por carencias claras, y que la combinación de ambos grupos de factores lleva a que los estudiantes atendidos en esos servicios alcancen, en general, niveles de aprendizaje inferiores a los que consiguen los alumnos de otros servicios.

En lo que se refiere a las posibles explicaciones de los avances de la calidad educativa que se identifican en el capítulo 1 de este informe, hay que recordar que, después de un incremento muy fuerte a lo largo de las últimas décadas del siglo XX, el número de localidades muy pequeñas, las que tienen menos de cien habitantes, ha comenzado a disminuir, de manera que la cifra registrada en el conteo de 2005 fue inferior a la que arrojó en Censo del año 2000, que ya había sido ligeramente inferior a la del conteo de 1995.

**Tabla 37. Número de localidades con menos de cien habitantes, 1970-2005**

1970	1980	1990	1995	2000	2005
55 650	78 806	108 307	151 305	148 557	137 487

Fuente: INEE, 2006a.

La reducción de las pequeñas localidades rurales, muchas de las cuales están, además, alejadas de poblaciones mayores, e incluso de vías de comunicación, es un factor favorable a que la oferta de educación para la población rural mejore cualitativamente. Es probable que en esta tendencia, además de la disminución del crecimiento demográfico, haya influido

también el incremento de la migración hacia los Estados Unidos, pero esto no modifica el probable impacto positivo de la reducción de la dispersión.

#### B) Factores económicos

La evolución del contexto económico del país, durante los años que han transcurrido en el siglo XXI, incluye también aspectos positivos, que pueden haber contribuido a la presencia de las tendencias positivas detectadas en la educación básica.

Una primera aproximación se basa en las mediciones del Índice de Desarrollo Humano (IDH), según los informes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Entre 2000 y 2004, el valor del IDH, así como el de sus tres componentes, aumentaron en forma ligera pero consistente. En la tabla 38 se pueden ver los valores respectivos.

Las mediciones de hogares en condiciones de pobreza, basada en información de las Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) que se levantan cada dos años, con muestras que permiten estimaciones muy confiables, ofrecen una visión más precisa de la forma en que ha evolucionado la proporción de la población del país en las diversas condiciones de pobreza que se manejan:

- La *alimentaria* es la condición más grave, ya que se refiere a los hogares cuyo ingreso *per capita* no alcanza siquiera a cubrir las necesidades de alimentación que establece la canasta básica de alimentos definida por el INEGI y la CEPAL.
- En un nivel intermedio, la *pobreza de capacidades* se refiere a los hogares cuyo ingreso *per capita* es menor al necesario para cubrir

**Tabla 38. El Índice de Desarrollo Humano y sus componentes en México, 2000 y 2004**

IDH		Componentes del Índice					
		Esperanza de vida		Educación		PIB <i>per cápita</i>	
2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
0.7940	0.8031	0.8171	0.8250	0.8163	0.8331	0.7485	0.7513

Fuente: PNUD, 2007.

las necesidades básicas de salud y educación, además de las de alimentación a las que se refiere la categoría anterior.

- La *pobreza patrimonial*, por último, además de lo anterior se refiere a la insuficiencia de ingresos para cubrir el consumo de vestido y calzado, vivienda y transporte público.

Las cifras de los hogares en las tres condiciones de pobreza, y tanto para el conjunto del país como para el medio rural y el urbano, se pueden ver en la tabla 39. Además de los datos de 2000 a 2006, se incluyen como referentes los de 1992 y los de 1996.

Se puede apreciar el deterioro que representan las cifras de 1996 con respecto a la situación pre-valectante a principios de la década pasada, tras la crisis posterior a diciembre de 1994. En el año 2000,

se observaban todavía cifras superiores a las de diez años antes, pero a partir de esa fecha, con una excepción en 2005, la tendencia que aparece es de una reducción de los hogares en las tres condiciones de pobreza.

Sin ignorar las discusiones al respecto, las cifras oficiales de las que se dispone señalan que en 2006 la proporción de hogares en las tres condiciones de pobreza consideradas es menor que en 2000, como lo es el número absoluto. La tabla 40 resume los datos al respecto, y muestra que en 2006 había casi 1.6 millones de hogares menos que en 2000 en pobreza alimentaria, 1.7 millones menos en pobreza de capacidades y 1.4 millones menos en pobreza patrimonial, con mayores reducciones en el medio rural, en contraste con el urbano.

**Tabla 39. Evolución de los hogares en situación de pobreza, 1992-200**

Años	Porcentaje de hogares en pobreza			Número absoluto de hogares en pobreza		
	Alimentaria	Capacidades	Patrimonial	Alimentaria	Capacidades	Patrimonial
<b>Nacional</b>						
1992	16.4	23.1	44.5	3 041 113	4 287 508	8 248 539
1996	29.1	38.0	60.2	5 963 972	7 784 969	12 336 372
2000	18.5	25.2	45.7	4 384 487	5 972 949	10 821 786
2002	15.6	21.4	42.4	3 825 260	5 242 179	10 407 370
2004	13.8	19.9	39.7	3 535 944	5 089 169	10 155 906
2005	14.1	19.5	39.6	3 614 648	4 999 913	10 178 614
2006	10.6	16.1	35.5	2 813 874	4 269 023	9 410 821
<b>Rural</b>						
1992	28.0	36.6	58.2	1 895 216	2 481 152	3 941 018
1996	44.1	53.4	73.1	3 244 437	3 929 895	5 380 939
2000	34.1	41.3	60.7	2 916 329	3 535 795	5 191 931
2002	27.8	35.4	56.0	2 514 751	3 202 821	5 065 371
2004	22.9	29.9	49.3	2 113 076	2 764 862	4 553 909
2005	26.1	32.9	53.9	2 323 596	2 922 076	4 789 635
2006	19.5	26.5	47.2	1 784 234	2 423 656	4 320 574
<b>Urbana</b>						
1992	9.7	15.4	36.6	1 145 897	1 806 356	4 307 521
1996	20.7	29.3	52.9	2 719 535	3 855 074	6 955 433
2000	9.7	16.1	37.3	1 468 158	2 437 154	5 629 855
2002	8.5	13.2	34.5	1 310 509	2 039 358	5 341 999
2004	8.7	14.2	34.3	1 422 868	2 324 307	5 601 997
2005	7.7	12.4	32.1	1 291 052	2 077 837	5 388 979
2006	5.9	10.6	29.3	1 029 640	1 845 367	5 090 247

Fuente: Estimaciones del Coneval con base en las ENIGH de 1992 a 2006.

**Tabla 40. Diferencia de hogares en situación de pobreza, 2000-2006**

Años	Porcentaje de hogares en pobreza			Número absoluto de hogares en pobreza		
	Alimentaria	Capacidades	Patrimonial	Alimentaria	Capacidades	Patrimonial
Nacional	- 7.9	- 9.1	- 10.2	- 1 570 613	- 1 703 926	- 1 410 965
Rural	- 14.6	- 14.8	- 13.5	- 1 132 095	- 1 112 149	- 871 357
Urbana	- 3.8	- 5.5	- 8.0	- 438 518	- 591 787	- 539 608

Fuente: Tabla 40, cálculos propios.

El programa más importante en los esfuerzos del gobierno mexicano por combatir la pobreza, el llamado *Oportunidades*, incluye un componente educativo. Este consiste en becas que se dan a las familias pobres con hijos en edad escolar, en forma condicionada a que los chicos asistan a la escuela. Los montos de las becas aumentan según el nivel educativo al que asista el alumno, y se calculan según el ingreso que los chicos podrían obtener si en lugar de ir a la escuela se dedicaran a actividades remuneradas. Las evaluaciones del componente educativo de este programa han mostrado consistentemente que sí hace mejorar, al menos la asistencia escolar.

Ese probable avance, paulatina pero consistente, de la situación económica de los mexicanos, puede haber contribuido a explicar la mejora educativa detectada. El componente educativo del programa

*Oportunidades*, en especial, probablemente ha tenido una influencia directa.

C) Aspectos sociales y culturales

a) La escolaridad de la población adulta

Como resultado de la extensión progresiva de la escolarización, las sucesivas generaciones de mexicanos alcanzan niveles educativos cada vez más altos. Las dos tablas siguientes muestran este fenómeno. La tabla 41 señala que el promedio de años de escolaridad que logra la población adulta del país aumentó casi ocho décimas de un año, entre 2000 y 2005. Si se desagrega el total de la población de 25 a 64 años de edad en grupos de diez años, se aprecia que el aumento se dio en todos los grupos.

**Tabla 41. Años de escolaridad, población de 25 a 64 años, por grupo de edad, 2000 y 2005**

Indicador	Años de escolaridad		
	2000	2005	Variación
Población de 25 a 64 años	7.44	8.22	+ 0.78
De 25 a 34 años	8.78	9.37	+ 0.59
De 35 a 44 años	7.76	8.68	+ 0.92
De 45 a 54 años	6.10	7.31	+ 1.20
De 55 a 64 años	4.40	5.39	+ 0.99

Fuente: INEE. Estimaciones a partir de datos censales del INEGI.

La tabla 42 muestra el mismo fenómeno de otra manera: entre 2000 y 2005 la proporción de la población de 25 a 64 años de menor escolaridad, la que no tiene siquiera primaria completa o sólo alcanzó ese nivel educativo, se redujo en 7.8 puntos porcentuales, pasando de 55.9 a 48.1% del total; en forma correlativa, la población que con estudios de secundaria o más aumentó en la misma proporción (7.8%) al pasar de 44.1 a 51.9%. El desglose más fino que se indica en la parte inferior de la tabla muestra que la reducción más importante se registró en el grupo de quienes no tenían siquiera educación primaria, en tanto que el mayor incremento fue el de las personas con educación superior.

Es sabido que la escolaridad de los padres es uno de los factores que tienen mayor influencia sobre la escolarización de los hijos y sobre los niveles de aprendizaje que éstos alcanzan. Los padres más preparados tienen mayor aprecio por el valor de una mayor escolaridad, por lo que procuran que sus hijos permanezcan en la escuela más tiempo; el mayor ingreso que suelen tener les permite ofrecerles mejores condiciones de estudio en el hogar, y su mayor preparación les permi-

te apoyarlos mejor. Por todo ello, el que las sucesivas generaciones de niños que acceden a la escuela en sus niveles básicos tengan progenitores de escolaridad también cada año un poco mayor que el anterior, como coinciden en mostrar las dos tablas anteriores, hace esperar que los indicadores de calidad educativa mejoren también paulatinamente.

El indicador que se recoge en la tabla 43 muestra de manera directa lo anterior.

Tanto la proporción como el número absoluto de hogares y niños en edad escolar cuyos padres eran analfabetas disminuyó entre 2000 y 2005. Los alumnos en tal situación pasaron de cerca de cuatro millones en el año 2000 a poco menos de tres millones en 2005. De manera correlativa, la proporción y el número de hogares y niños en edad escolar cuyos padres tenían estudios de secundaria o más aumentaron considerablemente en el mismo lapso. En 2005, la cifra de estudiantes con padres de mayor escolaridad era superior en más de dos millones a la que había cinco años antes: más de 9 millones 700 mil frente a menos de 7 millones 700 mil.

**Tabla 42. Porcentaje de la población entre 25 y 64 años, según la máxima escolaridad alcanzada, 2000 y 2005**

Máxima escolaridad alcanzada	Años de escolaridad		
	2000	2005	Variación
Primaria o menos	55.9	48.1	- 7.8
Secundaria o más:	44.1	51.9	+ 7.8
Total	100.0	100.0	---
Del grupo con primaria o menos:			
Sin primaria	30.8	24.0	- 6.8
Con primaria	25.1	24.1	- 1.0
Del grupo con secundaria o más:			
Secundaria	24.3	27.1	+ 2.8
Media Superior	10.1	12.1	+ 2.0
Superior	9.7	12.7	+ 3.0

Fuente: INEE. Estimaciones a partir de datos censales del INEGI.

**Tabla 43. Porcentaje de hogares y niños según escolaridad del jefe o cónyuge, 2000 y 2005**

Indicadores	Porcentajes		Cifras absolutas	
	2000	2005	2000	2005
El jefe del hogar o su cónyuge es analfabeta				
Hogares	13.9	11.1	1 583 567	1 310 642
Hijos en edad escolar	16.9	13.5	3 855 294	2 936 743
El jefe del hogar o su cónyuge tiene secundaria o más				
Hogares	42.0	52.3	4 373 097	5 698 389
Hijos en edad escolar	36.3	47.2	7 685 781	9 718 685

Fuente: INEE. Estimaciones a partir de datos censales del INEGI.

## 2.2 Tendencias de los factores de la escuela

No se cuenta con mucha información sobre la forma en que han evolucionado los recursos con que cuentan las escuelas, y menos sobre la evolución de los procesos que tienen lugar en su interior. Algunos datos muestran avances en este sentido, como los relativos a la expansión de las bibliotecas escolares y de aula en los últimos años; otro ejemplo es, sin duda, el aumento del número de computadoras en las escuelas. Por lo que se refiere en particular a bibliotecas de aula, el porcentaje de docentes que dijo contar con ese recurso en 2002, 2003 y 2004, según el estudio de una muestra de 905 escuelas que hizo el INEE en 2006, aumentó regularmente en los años mencionados, como muestra la tabla 44.

**Tabla 44. Colecciones de bibliotecas de aula disponibles en escuelas públicas, 2002-2004**

Modalidades	Año		
	2002	2003	2004
Primarias urbanas	57.2	70.8	80.6
Primarias rurales	50.6	63.8	75.8
Primarias indígenas	37.4	54.4	67.5
Cursos comunitarios	39.5	46.2	55.6

Fuente: Treviño et al., 2007: Gráfica IV.25, pág. 128.

Es claro el avance del esfuerzo por dotar a las escuelas públicas de un recurso tan importante para el desarrollo de la lectura: en tres años, cuatro de cada cinco maestros de primarias urbanas contaban ya con

biblioteca en su salón de clase; tres de cada cuatro de los maestros de primarias rurales estaban en esa situación, así como dos de cada tres en primarias indígenas, e incluso más de la mitad de los instructores comunitarios. Para el ciclo 2006-2007 se esperaba que todas las escuelas, incluidas las de las modalidades de condiciones más difíciles, recibieran ese apoyo.

Como aproximaciones para apreciar la forma en que han evolucionado en los últimos años los elementos del ámbito de la escuela que tienen influencia sobre las dimensiones de la calidad educativa, en este apartado se presentan datos sobre la evolución del gasto total en educación, así como sobre el gasto por alumno por nivel educativo. Luego se ofrece información sobre los programas de mejora que se han implementado en el sistema. Por último se hacen algunas consideraciones sobre la situación de los docentes.

### A) El gasto del país en educación

La tabla 45 presenta las cifras del gasto en educación, de 1996 a 2008, distinguiendo el total, el gasto público y el privado. Las cifras absolutas se presentan en millones de pesos a precios de 2003<sup>2</sup>, y las proporciones correspondientes en relación con el Producto Interno Bruto (PIB); los datos de 1996 se brindan como referencia, para poner en perspectiva la evolución del gasto del año 2000 en adelante. Las cifras de 2008 son estimadas.

<sup>2</sup>Para calcular los precios de 2003 los valores nominales se deflataron por el Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) para los servicios de educación. Se anualizó el INPP mensual de base diciembre 2003 como referencia. Para 2008 se utilizaron los índices disponibles de enero a julio.

**Tabla 45. Gasto en educación como porcentaje del PIB**

Año	Millones de pesos a precios de 2003			Porcentaje del PIB		
	Nacional	Público	Privado	Nacional	Público	Privado
1996	346 738	286 720	60 018	5.89	4.87	1.02
2000	453 272	354 906	98 366	6.43	5.03	1.40
2001	455 310	358 972	96 339	6.79	5.36	1.44
2002	468 020	366 771	101 250	7.02	5.5	1.52
2003	495 110	386 716	108 395	7.18	5.61	1.57
2004	504 289	392 652	111 636	6.93	5.4	1.53
2005	531 624	414 289	117 335	7.12	5.55	1.57
2006	540 257	420 115	120 143	6.95	5.4	1.55
2007	542 555	421 340	121 215	6.92	5.37	1.55
2008*	559 434	433 128	126 306	---	---	---

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Segundo Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2008; y el INPP para servicios de educación del Banco de México de enero de 1994 a julio de 2008.

El avance del gasto, en relación con el PIB, fue claro de 1996 a 2000, y luego de 2000 a 2003, cuando se alcanza la cifra más alta en relación con el PIB: 7.18%. A partir de esa fecha la cifra muestra una ligera reducción con algunas oscilaciones, manteniéndose cerca

del 7%. La evolución del gasto público y el privado es similar, con máximos de 5.61 y 1.57% en 2003, y luego cierta reducción y oscilaciones.

La evolución del gasto por alumno y por nivel educativo se puede ver en la tabla 46.

**Tabla 46. Gasto público en educación por alumno y nivel, a precios de 2003**

Año	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Técnico	Bachillerato	Superior
1996	7 474	6 833	10 037	12 599	17 724	40 146
2000	9 247	8 395	12 897	13 019	18 616	41 490
2001	9 317	8 540	12 977	13 088	18 744	41 815
2002	9 303	8 467	12 962	13 171	18 815	42 125
2003	9 390	8 546	13 082	13 142	18 774	42 033
2004	9 438	8 534	13 153	13 002	18 660	41 687
2005	9 444	8 536	13 168	12 895	18 526	41 410
2006	9 597	8 732	13 401	13 141	18 848	42 191
2007	9 703	8 806	13 535	13 046	18 672	41 828
2008	9 825	8 889	13 724	13 100	18 714	42 029

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Segundo Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, 2008; y el INPP para servicios de educación del Banco de México, de enero de 1994 a julio de 2008.

La tabla muestra un crecimiento paulatino del gasto por alumno. La tendencia es más regular en educación básica, mientras que en media superior y superior el gasto por alumno en 2008 es muy similar al de varios años atrás. Esta primera aproximación muestra que los recursos de las escuelas no se han reducido. Por otra parte, ese aumento de los recursos para educación, aunque ligero, no se destinó únicamente a incrementar los salarios de los maestros, sino que también permitió implementar diversos programas de mejora, como se muestra en el apartado siguiente.

#### B) Los programas de mejora del sector educativo

El Sistema Educativo Nacional tiene, desde hace tiempo, una gama de programas que pretenden impulsar mejoras de la calidad de varias formas. Esos programas incluyen elementos materiales, en la forma de recursos didácticos y equipos, así como actividades de capacitación y asesoría para su implementación. Es razonable pensar que las tendencias de mejora descritas en este informe también son producto de la acción del sistema educativo, que aspira fortalecer las condiciones de operación de las escuelas y/o promover innovaciones pedagógicas o de gestión.

No se cuenta, sin embargo, con una visión de conjunto que permita apreciar los alcances y las limitaciones de esos esfuerzos. Para subsanar esa carencia, se describen algunos programas impulsados por el gobierno federal, para brindar al lector posibles elementos explicativos de las mejoras detectadas, además de los ya presentados<sup>3</sup>. La revisión centra la atención en primaria, sin desconocer que tanto en el nivel de secundaria como en el de preescolar hay esfuerzos análogos. Los programas se han organizado en seis bloques. Conviene advertir que la selección que se presenta pretende dar cuenta de la gama de acciones emprendidas, y que abarca principalmente el periodo que se analiza en este Informe, pero no se restringe a él. Además, si bien el apartado trata de los programas implementados por la política pública, hacia la parte final se comentarán brevemente algunas acciones impulsadas por los particulares.

<sup>3</sup>La información de este apartado fue proporcionada por las instancias responsables de los programas de la Subsecretaría de Educación Básica, o se tomó de las páginas en Internet correspondientes.

a) Programas que se proponen apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, mediante la incorporación de materiales educativos y nuevos recursos tecnológicos a las aulas

- Red Escolar

En 1997, bajo los auspicios del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y de la SEP, nació la Red Escolar, cuyo propósito es aprovechar las tecnologías de información y comunicación para llevar a las escuelas oportunidades educativas y materiales relevantes que ayuden a mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Red Escolar también promueve el intercambio de propuestas educativas y de recursos didácticos entre docentes y estudiantes de primaria y secundaria; además, alienta la recuperación de experiencias exitosas en las escuelas del país. Este programa ofrece Proyectos Colaborativos para atender contenidos curriculares, así como cursos y talleres en línea para docentes, y actividades de educación continua sobre temas educativos específicos. Actualmente, la Red Escolar recibe alrededor de 400 mil visitas diarias, con más de 180 mil alumnos involucrados en Proyectos Colaborativos y cerca de ocho mil maestros participan en la capacitación en línea. Se registran más de 15 mil planteles conectados a este programa, a través de 185 mil computadoras.

- Programa Nacional de Lectura

Con antecedentes en programas similares de menor alcance, el *Programa Nacional de Lectura* (PNL) ha operado de 2001 a la fecha, y está dirigido a alumnos, maestros y directivos de todos los niveles y modalidades de la educación básica y normal, de sostenimiento público. Se propone mejorar las competencias comunicativas de los estudiantes, apoyando la capacidad de las escuelas para formar usuarios competentes de la cultura escrita.

El PNL implica la actualización curricular permanente, tanto de la educación básica como de los programas de formación inicial de profesores. Supone, también, la conformación y dotación de acervos bibliográficos que cubren una gama amplia de temas y géneros literarios e informativos –conocidos como Bibliotecas de Aula y Bibliotecas Escolares–, cuyo uso

se promueve mediante diversas estrategias para fomentar la lectura y contribuir a la formación de lectores y escritores autónomos. Además, contempla procesos de capacitación a profesores y equipos técnicos en las entidades federativas, para lo cual se coordina con el Programa Nacional de Actualización Permanente (Pronap).

Las Bibliotecas Escolares están conformadas por trescientos títulos para cada nivel educativo, que se distribuyen a todas las escuelas del país. Por su parte, las Bibliotecas de Aula cuentan con ochenta títulos para cada grado/salón y tienen carácter estatal, pues cada entidad federativa selecciona una colección del catálogo nacional.

Como se ha apuntado antes, de acuerdo con información aportada por docentes de primaria (INEE, 2007), el porcentaje de colecciones de Biblioteca de Aula existentes en los salones de clase, se incrementó de manera importante entre 2002 y 2004. Aunque no se dispone de este tipo de datos para años posteriores, el hecho de que cada año se haya conformado un nuevo acervo, permite suponer que paulatinamente se ha cubierto un número mayor de aulas. Según la página oficial del PNL, para 2007 se habían atendido 163 mil 528 escuelas de educación básica, así como 271 normales públicas y 558 Centros de maestros.

El PNL es responsabilidad de la Dirección General de Materiales Educativos (DGME) de la Subsecretaría de Educación Básica (SEB). En la distribución de los acervos participan tanto la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (Conaliteg) como las autoridades educativas estatales. La evaluación más completa que se ha hecho sobre el PNL fue realizada por un grupo de profesores de la Universidad de Harvard en 2006. (Reimers, 2006: 509)

- Enciclomedia

El Programa Enciclomedia comenzó su operación en 2003. Es una estrategia educativa basada en un sistema articulador de recursos para el aprendizaje que, mediante el apoyo de la computadora, estructura los Libros de Texto Gratuito (LTG) con ligas e imágenes fijas y en movimiento, audios, animaciones, ejercicios y actividades complementarias orientadas a promover procesos formativos de mayor calidad. Expresado de manera más simple, Enciclomedia es una base de

datos que organiza un acervo informativo alrededor de los LTG, con la finalidad de ofrecer a los profesores y estudiantes múltiples y diversas alternativas para investigar, documentar y profundizar en el conocimiento de los temas curriculares.

Importa comentar que, para ofrecer esta amplia gama de oportunidades didácticas, Enciclomedia se propuso, desde su diseño original, aprovechar e integrar los recursos y experiencias de otros proyectos, como Red Escolar, SEPiensa, Biblioteca Digital, SEC 21, Enseñanza de la Física con Tecnologías (EFIT) y Enseñanza de las Matemáticas con Tecnologías (EMAT).

La población objetivo de Enciclomedia son los alumnos y docentes de 5° y 6° grados de primaria de todo el país. Puesto que está diseñada para usarse en esquemas donde las escuelas puedan o no tener conectividad, se dirige a todas las aulas de estos grados sin restricción. Las escuelas beneficiadas reciben el equipamiento tecnológico necesario (computadora, proyector, impresora, pizarrón interactivo, fuente de poder, entre otros), *software* educativo que apoya la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos curriculares, así como capacitación docente dirigida al mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

El avance en materia de cobertura ha sido significativo a lo largo de estos años; para diciembre de 2007, se registraban 146 mil 964 aulas de 5° y 6° con equipo Enciclomedia. No obstante, se reconoce que la capacitación a los docentes no ha logrado tener el alcance requerido y, por tanto, aún queda mucho por hacer en esta línea.

La coordinación de este programa también está a cargo de la Dirección General de Materiales Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica de la SEP, quien es responsable tanto de su operación como del equipamiento tecnológico, así como de su mantenimiento y actualización. En el desarrollo de Enciclomedia ha intervenido un conjunto variado de instituciones, como el ILCE, la UPN, la Sedesol, la UNAM, el ITAM, el FCE y la CDI, entre otras.

Hasta la fecha, Enciclomedia no cuenta con reglas de operación. Aunque se han realizado algunos estudios para dar cuenta de su funcionamiento, no se dispone ni de diagnósticos actualizados sobre la problemática que atiende, ni de evaluaciones de su impacto en las prácticas pedagógicas de los docentes y los aprendizajes de los alumnos.

b) Programas que buscan impulsar la mejora de la calidad educativa mediante esfuerzos centrados en los recursos humanos de las escuelas

- Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (Pronap)

El Pronap comenzó su operación en 1995 como un instrumento federal de apoyo financiero y técnico-pedagógico para las autoridades educativas estatales, a fin de que puedan prestar servicios permanentes de formación y superación profesional, así como una oferta de programas educativos diversificada, pertinente y de calidad para los maestros. Su objetivo es crear las condiciones necesarias para hacer de la actualización, la capacitación y la superación profesional de los maestros de educación básica en servicio, procesos regulados, sistematizados y de calidad que, con el concurso de los sectores público, social y privado, contribuyan a la mejora en los niveles de aprendizaje de los alumnos. Se han integrado 32 instancias estatales para operar los servicios de formación continua de los maestros de educación básica en todos sus niveles y modalidades. En 2008 ha atendido a un millón 250 mil docentes y directivos en servicio; más de cuarenta mil asesores técnico-pedagógicos; casi cuatro mil integrantes de los equipos técnicos estatales que operan la formación continua; y 25 mil colectivos docentes. Los componentes del programa son:

*Centros de maestros*, cuyo objetivo es ofrecer servicios, recursos e instalaciones para apoyar el desarrollo de las escuelas y los colectivos docentes a través de actividades formativas y de desarrollo profesional. Con las instancias estatales de formación continua, forman la estructura básica para la operación y desarrollo de esa actividad. Los CAM tienen espacios de estudio, aulas equipadas con TV, videocasetera y módulos de Enciclomedia, y un acervo bibliográfico de unos 2 mil 400 títulos. Algunos cuentan con salas de cómputo y otros espacios.

*Formación Continua*, refiere a la selección y organización de los cursos, talleres y materiales para responder a las necesidades de formación y el desarrollo de competencias profesionales de los maestros de los diferentes niveles y modalidades. La oferta de forma-

ción se compone de Talleres Generales de Actualización (TGA), y Cursos nacionales, generales y estatales. Para 2007, la oferta nacional estaba conformada por 539 programas de estudio.

La *Biblioteca para la Actualización del Maestro* (BAM) cuenta con un acervo de 95 títulos que abordan temas sobre el quehacer docente y la escuela, literatura y divulgación científica; los docentes tienen a su disposición la serie de *Cuadernos de la BAM* que, además de contar con textos y documentos que abordan el estado de la educación en México y otros países, ofrece a los docentes un banco de secuencias didácticas.

*Materiales de apoyo para la formación*. Las áreas responsables de los servicios de formación y capacitación pueden contar con recursos presupuestarios para adquirir material bibliográfico, reproducir impresos (folletos, cuadernos, etcétera.) y archivos electrónicos para maestros, así como para elaborar y distribuir materiales multimedia de apoyo a la capacitación y actualización.

Los *Exámenes Nacionales de Actualización para Maestros en Servicio* (ENAMS) buscan fortalecer la evaluación de las actividades de formación y certificar los aprendizajes adquiridos en ellas. Para el ciclo escolar 2006-2007, más de 380 mil docentes se inscribieron a los ENAMS.

El *Servicio de Asesoría Académica* pretende apoyar a las escuelas con insumos (materiales de capacitación, contratación de asesores, conferencistas, talleristas, etcétera.) a los colectivos docentes que diseñen proyectos escolares de formación continua; y a los Centros de maestros que integren proyectos de asesoría para docentes de su área de influencia. Se aspira a fortalecer el desarrollo, seguimiento, documentación y difusión de proyectos piloto de acompañamiento académico y asesoría a los colectivos docentes.

Si bien la coordinación del Pronap está a cargo de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (DGFCMS), las autoridades educativas estatales elaboran sus Programas Rectores Estatales de Formación Continua (PREFC), los cuales son evaluados anualmente por instancias externas como la Universidad Pedagógica Nacional, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), sede México.

- Programa Asesor Técnico Pedagógico para educación indígena

El Programa Asesor Técnico Pedagógico (PATP) es una estrategia implementada desde 2003 por la Dirección General de Educación Indígena (DGEI), con el fin de contribuir a la formación de una planta docente, de apoyo educativo y de gestión con altos perfiles de desempeño y con acceso a oportunidades de certificación, profesionalización y formación continua, para el desarrollo de prácticas innovadoras de intervención educativa, cultural y lingüísticamente pertinentes.

El PATP consiste básicamente en la implementación de asesorías a las escuelas primarias del subsistema de educación Indígena, a través de un docente capacitado en los principios de la educación intercultural bilingüe, concebida como aquella que reconoce y atiende la diversidad cultural y lingüística.

Desde la perspectiva de este programa, la asesoría se entiende como un conjunto de acciones que se desarrollan para mejorar las competencias de los docentes de una zona escolar, apoyando el trabajo docente en los ámbitos de planeación y desarrollo de la enseñanza; impulsando el trabajo colegiado, la formación docente en el centro de trabajo, y al promover prácticas de gestión escolar efectivas. Para el año 2008, se prevé atender a 7 mil 912 escuelas indígenas –que equivalen al 80 % del total de primarias de esa modalidad–, así como ofrecer asesoría a 24 mil 885 profesores con la participación de 758 asesores técnicos pedagógicos.

La coordinación del PATP está a cargo de la DGEI, mientras que las autoridades estatales son responsables de su implementación y seguimiento en cada entidad. Una evaluación de gabinete de la operación de este programa fue realizada por la Universidad Pedagógica Nacional al término del año 2007.

c) Programas que buscan la mejora educativa mediante estrategias que combinan recursos diversos, con atención a la gestión e innovación institucionales

- Escuelas de Calidad

El Programa Escuelas de Calidad (PEC) comenzó a operar en 2001, con el fin de impulsar procesos más participativos de gestión en las escuelas, reducirles la

carga administrativa y proporcionarles apoyo técnico para facilitar las tareas de planeación y evaluación. En su versión actual, supone que cada comunidad escolar –directivos, docentes y padres de familia– desarrolle esquemas propios para articular los múltiples esfuerzos emprendidos en favor de la calidad, promoviendo la rendición de cuentas y la participación social.

La participación de las escuelas en el PEC es voluntaria. En sus inicios, el programa estuvo dirigido a escuelas primarias ubicadas en zonas urbanas pobres, pero luego fue ampliando su universo de atención hacia las zonas rurales y el nivel de secundaria. Si bien mantiene la intención de no limitarse a planteles en contextos urbanos, lo cierto es que su presencia en zonas rurales es todavía marginal.

La característica innovadora más importante del PEC es que promueve que las escuelas decidan en qué han de mejorar y cómo han de buscar el cambio, a partir de un trabajo colegiado de la comunidad escolar. Para participar en el programa las escuelas deben presentar a las autoridades estatales un plan de mejoramiento escolar; una vez que han sido seleccionadas, reciben fondos del gobierno estatal para poner en marcha su plan. La última información disponible (2006) indica que, aunque el apoyo financiero inicial varía en cada entidad federativa, no debe rebasar los cincuenta mil pesos. Este monto puede ampliarse a través del Fideicomiso Estatal del Programa que, por cada peso que la comunidad logre reunir para la escuela, entrega un peso más.

Está previsto que los recursos se destinen a acciones de capacitación de los maestros, directivos y padres de familia, compra de materiales educativos, libros y equipos de cómputo, así como para la construcción, ampliación y mejoramiento de las instalaciones escolares. Las escuelas pueden permanecer en el programa hasta por cinco años, siempre y cuando presenten reportes anuales de avance y del uso de los recursos proporcionados. Para septiembre de 2008, se había beneficiado a 39 mil 993 escuelas de educación básica, en 2 mil 125 municipios, a 7.1 millones de estudiantes, alrededor de trescientos mil docentes y 29 mil 950 directivos.

El PEC ha sido evaluado en varias ocasiones pero en ninguna ha sido posible registrar su impacto en el mejoramiento del logro escolar. Conviene tener

presente que, si bien el PEC no se propuso incidir de manera directa en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, se ha entendido que el fortalecimiento de la gestión institucional y de la participación social se asocian de manera importante con los resultados educativos.

La Coordinación Nacional del PEC se encuentra en la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa (DGDGIE) de la SEB.

- Programa Nacional para el Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (PNFEEJE)

Como parte de los esfuerzos realizados para ampliar la cobertura educativa en el país, a partir del 2002 se puso en marcha el PNFEIE que, junto con otras acciones orientadas a reducir la desigualdad y dirigidas a poblaciones en situación de vulnerabilidad, busca que los niños y jóvenes que tienen necesidades educativas especiales, cuenten con los servicios educativos que requieren.

El objetivo del programa es promover el acceso, la permanencia y el logro educativo de estos niños y jóvenes, dando prioridad a los que presentan discapacidad y/o aptitudes sobresalientes, a través del fortalecimiento del proceso de integración educativa y de los servicios de educación especial.

En su desarrollo se contemplan tanto acciones de atención directa a través de servicios escolarizados de educación especial, como de apoyo al personal directivo y docente de las escuelas de educación inicial y básica, de las distintas modalidades, para que puedan atender satisfactoriamente a los estudiantes con necesidades educativas especiales que se integran a dichos planteles.

En el caso de los servicios escolarizados de educación especial, el PNFEIE intenta mejorar la atención de los niños y jóvenes que, por la discapacidad que presentan, requieren de adecuaciones curriculares importantes y de apoyos generalizados y/o permanentes; trabaja también en la actualización del personal que atiende a esta población y en la ampliación de la cobertura para atender a los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales derivadas de la presencia de alguna discapacidad que viven en zonas urbano-marginadas, rurales e indígenas.

El fortalecimiento del proceso de integración educativa implica que la población de niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, estudien en aulas y escuelas regulares, recibiendo los apoyos necesarios para que tengan acceso a los propósitos generales de la educación. Este proceso involucra la participación de autoridades educativas de las áreas responsables de educación especial, inicial y básica, en sus diferentes modalidades, así como de los supervisores y directores de las escuelas, los maestros de grupo, el personal de apoyo escolar, de la familia y del personal de educación especial.

Desde su puesta en marcha el PNFEIE ha atendido a más de 19 mil escuelas de educación inicial y básica, así como a casi 350 mil alumnos con necesidades educativas especiales: 233 mil en Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, poco menos de noventa mil en Centros de Atención Múltiple y veinte mil en Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar.

La coordinación del PNFEIE es responsabilidad de la Dirección General de Desarrollo Curricular de la SEB; en su diseño y puesta en marcha colabora un número amplio de otras instancias (Conafe, ILCE, Conaliteg, entre otras).

- Propuesta Educativa Multigrado (PEM 2005)

Una escuela de organización multigrado es una en que todos los profesores atienden a alumnos de distintos grados. Las escuelas multigrado pueden tener un solo docente para atender los seis grados de primaria (*unidocentes*); dos maestros pueden atender cada uno a alumnos de tres grados (*bidocentes*); o que tres maestros atiendan dos grados cada uno (*tridocentes*).

La Propuesta Educativa Multigrado (PEM) surgió en el marco del Plan Nacional de Educación 2001-2006, que se proponía el desarrollo de un modelo educativo para escuelas con este tipo de organización, pues únicamente los cursos comunitarios del Conafe contaban con una propuesta pedagógica expresamente diseñada para que un docente trabajase con varios grados a la vez. La PEM comenzó a implementarse experimentalmente en el ciclo 2004-2005 en los 31 estados del país y dos años después se generalizó al universo de escuelas. Para el ciclo 2007-2008 había 43 mil 680 primarias multigrado (44% de los 98 mil 225

planteles de este nivel); de éstas, 11 mil 234 eran cursos comunitarios, 6 mil 533 escuelas indígenas y 25 mil 891 primarias generales (INEE, 2008).

La PEM ofrece a los docentes de primarias generales e indígenas, acompañamiento, asesoría y materiales diseñados *ad hoc* para el manejo del modelo. Reorganiza la enseñanza de los seis grados de primaria en tres ciclos que manejan temas comunes, pero que se desarrollan con actividades diferenciadas. Ofrece a los profesores un manual y a los estudiantes una serie de guiones didácticos y fichas de trabajo destinados a propiciar el aprendizaje autónomo.

En relación con la formación de maestros en servicio, hasta el año 2007 se habían elaborado seis Talleres Generales de Actualización, tres cursos con valor para Carrera Magisterial, diez videos sobre buenas prácticas de multigrado y tres guiones didácticos para Enciclomedia.

La coordinación de la PEM es responsabilidad de la DGDGIE, pero en su desarrollo participan equipos técnicos estatales y varias otras direcciones generales de la SEB que elaboran materiales de apoyo y se encargan de la formación y capacitación docentes. En 2007, el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) del Cinvestav evaluó la construcción de la PEM 2005. El documento puede consultarse en la página de la DGDGIE.

d) Programas que se proponen atender a grupos vulnerables

- Programa de Educación Primaria para Niños y Niñas Migrantes (Pronim)

Los niños y niñas hijos de familias jornaleras, salen de sus comunidades de origen y se trasladan a zonas agrícolas donde sus padres se contratan en la cosecha de productos hortícolas o frutícolas, por períodos de cuatro a seis meses. Algunos regresan a sus comunidades por el resto del año, pero otros continúan desplazándose a otras regiones agrícolas con sus familias para contratarse temporalmente. Se estima que en México hay alrededor de cuatrocientos mil menores hijos de jornaleros migrantes y que 40% de ellos es de origen indígena.

Mediante la coordinación interinstitucional con las autoridades educativas estatales y con otras de-

pendencias y programas relacionados con la atención a poblaciones migrantes, tales como Sedesol, Conafe, CGEIB e INEA, el Pronim establece las condiciones para que los centros educativos ubicados en los campamentos agrícolas brinden atención adecuada a niñas y niños de entre tres y 16 años, apoyándose en materiales didácticos diversos.

La implementación de la propuesta curricular supone tanto procesos de formación docente como la flexibilización de los calendarios y horarios escolares para adaptarse a los tiempos de permanencia de las familias jornaleras migrantes. Asimismo, el programa requiere la operación de un sistema de evaluación y acreditación que asegure la continuidad de los estudiantes en cualquier servicio educativo, lo que a su vez requiere de un sistema de registro, control y seguimiento escolar en cuyo diseño e implementación participan diversas instancias (DGAIR, DGEI, entre otras). En las entidades que así lo requieran, se puede atender a la población jornalera migrante con independencia del origen nacional o del estatus migratorio.

Actualmente el Pronim opera en 21 estados; en el ciclo escolar agrícola (junio-julio) se prevé atender a treinta mil niños. La coordinación de este programa es responsabilidad de la DGDGIE. Ha sido evaluado recientemente por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

- Acciones Compensatorias del Conafe

Uno de los esfuerzos más amplios de atención a la primaria es el de Acciones Compensatorias, que incluyen los siguientes Programas: para Abatir el Rezago Educativo (PARE 1991/1996); para el Desarrollo de la Educación Inicial (Prodei 1993/1997); para Abatir el Rezago en Educación Básica (PAREB 1994/1999); Integral para Abatir el Rezago Educativo (PIARE 1995/2000); y, para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básica (PAREIB 1998/2006).

Las acciones compensatorias tienen como finalidad contribuir al mejoramiento de la calidad en la educación inicial no escolarizada y la de tipo básico, asegurando que las niñas y los niños de 0 a 14 años, de las comunidades rurales más pobres y desfavorecidas, tengan acceso a la educación inicial y básica, permanezcan en las escuelas y finalicen con éxito

la secundaria. Se prioriza la atención al universo de escuelas ubicadas en los 476 municipios de las 250 microrregiones de atención prioritaria para el gobierno federal. Los esfuerzos se han orientado al otorgamiento de apoyos en infraestructura educativa y administrativa, dotación de material didáctico, capacitación y asesoría a madres, padres de familia y docentes, apoyos económicos a Asociaciones de Padres de Familia (APF), docentes y directivos, y fortalecimiento institucional.

En educación primaria, los apoyos que reciben las escuelas son de naturaleza material, pedagógica y de fortalecimiento a la gestión escolar. Entre los primeros destaca el Apoyo Económico a la Gestión Escolar (AEGE) que se entrega a las escuelas en una sola exhibición anual, a través de las Asociaciones de Padres de Familia (APF), para adquirir material escolar para el trabajo en aulas, así como materiales para realizar mantenimiento preventivo de los edificios escolares. También se apoya la capacitación de las APF en el uso de estos fondos, por medio de un asesor comunitario.

Otro componente importante es el material didáctico que consiste en distribuir a las escuelas seleccionadas un paquete básico de útiles escolares para cada uno de sus estudiantes y un paquete de auxiliares didácticos para apoyar la enseñanza. También se brinda asesoría técnico pedagógica a los docentes y directivos, prioritariamente a los que trabajan con grupos multigrado y población indígena.

Los docentes reciben estímulos económicos con la intención de favorecer su estabilidad y arraigo, así como disminuir su ausentismo. Estos incentivos se asignan de manera prioritaria a las escuelas primarias de organización multigrado y a zonas escolares con alta concentración de ellas. También se ofrecen recursos económicos a los supervisores y jefes de sector, por medio de las jurisdicciones de la estructura educativa, cuyos titulares se comprometen anualmente, en forma voluntaria e individual, a cumplir las actividades para la atención de escuelas, docentes, madres y padres de familia.

Finalmente, se dota de recursos para apoyar la construcción y/o rehabilitación de aulas, talleres, laboratorios, espacios lúdicos, sanitarios, letrinas, espacios cívicos y/o deportivos, cercas perimetrales, andadores y anexos. También se otorga a cada aula

construida un lote de mobiliario escolar (para alumno, maestro y un pizarrón).

Los Programas Compensatorios son administrados y ejecutados por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe); hasta el ciclo fiscal 2006, fueron parcialmente financiados por el Banco Mundial. En las entidades federativas, son operados por Unidades Coordinadoras Estatales (UCE) en colaboración con las autoridades educativas de cada estado.

Las acciones de los programas compensatorios del Conafe han sido evaluadas en su operación por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, por cuatro años consecutivos (2003-2006) y, en 2007, por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), que elaboró el *Informe Final de la Evaluación de Consistencia y Resultados de las Acciones Compensatorias para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básica*.

Además, se cuenta con una serie de estudios denominados *Serie Política Compensatoria en Educación: Evaluación y Análisis*, sobre varios de los efectos producidos por los componentes; pueden consultarse en <http://sftp.conafe.edu.mx/UPC/logros.html>.

- Oportunidades

El Programa *Oportunidades* (antes Progresá) opera desde 1997 bajo la coordinación de la Sedesol. Su propósito fundamental es mejorar las capacidades de los miembros de las familias que viven en pobreza extrema y ampliar sus alternativas para alcanzar niveles más altos de bienestar, a través del mejoramiento de opciones en educación, salud y alimentación, con el fin de que puedan romper el círculo de transmisión intergeneracional de la pobreza.

Los seis componentes que actualmente conforman este programa, son:

1. Educación. Pretende asegurar la asistencia regular y la permanencia de los niños y jóvenes en la escuela hasta la conclusión de su escolaridad básica y media superior. Este componente está a cargo del Conafe, y consiste en brindar a las familias de los estudiantes, becas y apoyo para útiles escolares. El monto máximo de las becas mensuales de educación básica es de \$955.00 por familia, y el de las becas de educación media superior es de \$1 745.00. Actualmente se otorgan

mensualmente alrededor de 5.3 millones de becas escolares.

2. Salud. Incluye un paquete básico de servicios médicos y sesiones educativas para fomentar y mejorar el auto-cuidado de la salud de las familias beneficiarias y de la comunidad.
3. Jóvenes con Oportunidades. Se puso en marcha en 2003. Consiste en la entrega de un apoyo monetario diferido (fondo de ahorro), que se acumula gradualmente en forma de puntos, a partir del tercer grado de secundaria, siempre que los becarios permanezcan en la escuela. Los puntos acumulados se convierten en dinero. La condición para que el becario se haga acreedor al beneficio económico del componente es que concluya los estudios de nivel medio superior antes de cumplir 22 años de edad. Se registran más de 330 mil jóvenes becarios.
4. Adultos mayores. Otorga, de manera bimestral, un apoyo monetario mensual de \$260.00 a los adultos mayores, integrantes de las familias beneficiarias, con una edad de setenta años o más.
5. Energético. Se implementa desde 2007 y consiste en ofrecer, de manera bimestral, un apoyo monetario mensual de \$50.00 a las familias, para compensar los gastos realizados en el consumo de fuentes de energía.
6. Apoyo Alimentario. Es el más reciente de los componentes, ya que opera desde mediados de 2008. Consiste en la dotación de complementos alimenticios y apoyos monetarios directos (\$185.00) que se asignan a las familias beneficiarias de manera mensual y bimestral. Se ofrece, también, educación alimentario-

nutricional para reforzar la alimentación infantil y de las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.

Según las cifras de la tabla 40, en 2006, cerca de tres millones de hogares mexicanos se encontraban en la categoría más grave de pobreza, la alimentaria, 1.5 millones más en pobreza de capacidades y cinco millones más en pobreza patrimonial. *Oportunidades* cubre actualmente a cinco millones de familias en 92 mil localidades de todos los municipios del país. Siete de cada diez beneficiarios viven en localidades menores a los 2 mil 500 de habitantes. Tan solo en 2008 se han incorporado doscientos mil hogares (un millón de personas).

*Oportunidades* ha sido evaluado en numerosas ocasiones; algunos de los estudios estuvieron a cargo del Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimentarias, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), y el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados en Antropología Social (CIESAS).

#### e) Programas de reciente creación

Con una lógica distinta y en forma breve, mediante cuadros sintéticos, en este inciso se presentan programas de distintos enfoques, que tienen en común el que han comenzado a implementarse recientemente, en concreto a partir de 2007, con la nueva administración federal.

Obviamente no se puede atribuir a estos esfuerzos recientes la posible mejora de algunos aspectos de la calidad educativa que se detecta en este informe, pero son una muestra más de las dimensiones y la continuidad de los esfuerzos de mejora por parte del sistema educativo que, a mediano y largo plazo, podrán tener impacto en la calidad.

- Programas relacionados con el desarrollo de la gestión, la organización y la infraestructura de las escuelas

Programa	Nivel educativo	Inicio	Cobertura	Objetivos
Escuela Segura	Preescolar, Primaria y Secundaria	2007	Hasta septiembre de 2008 se tenían incorporadas 8 mil 730 escuelas de 143 municipios –prioritariamente los de mayor incidencia delictiva– en 26 entidades federativas. Para fines de 2008 se espera alcanzar la meta de 13 mil 753 escuelas en las 32 entidades federativas.	Consolidar a las escuelas públicas de educación básica como espacios seguros y confiables, libres de violencia y adicciones, propicios para la formación integral de los alumnos.
Escuela de Tiempo Completo	Preescolar, Primaria y Secundaria	2007	Hasta el momento opera en quinientos planteles de 15 estados. En 2008 beneficiará a 230 mil alumnos en mil escuelas de las 32 entidades federativas, con el apoyo y compromiso de más de nueve mil directivos y docentes.	Generar ambientes educativos propicios para mejorar las condiciones de aprendizaje y el desarrollo de competencias de los alumnos conforme a los propósitos de la educación básica, desde la posibilidad que ofrece la ampliación del horario escolar al incorporar y diversificar las actividades formativas.
Mejores Espacios Educativos	Preescolar, Primaria y Secundaria	2007	Meta de atención de 2 mil 300 planteles educativos de los diez mil que la ACE considera como los más prioritarios a beneficiar para el ciclo escolar 2008-2009. Tiene cobertura nacional para los planteles educativos que se encuentren en los supuestos de sus Bases de Operación. Los estados y la AFSEDF deberán manifestar su voluntad de participar.	Contribuir a atender el problema del mantenimiento, conservación, rehabilitación y, en su caso, adecuación de los espacios educativos públicos destinados a la educación básica, con el fin de restituir la funcionalidad de la infraestructura física, mediante acciones de financiamiento con recursos federales, estatales y de la iniciativa privada.
Escuela Siempre Abierta	Planteles públicos de primaria y secundaria; también recibe población de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores	2008	Comenzó con el Programa Vacacional 2008, en el que participaron 4 mil 781 escuelas, sesenta mil docentes y medio millón de alumnos de treinta estados del país. Para finales del año 2008, se espera tener incorporadas 6 mil 600 escuelas	Está dirigido a la comunidad aledaña a la escuela, cuyas instalaciones se ofrecen como un espacio alternativo para la formación en diferentes campos: educación, salud, deportes, recreación y cultura, entre otros. Las actividades se planean a partir de la identificación de necesidades e intereses de los miembros de la comunidad, que son operadas mediante la vinculación con otras instituciones.

- Programas dirigidos a poblaciones en situaciones de vulnerabilidad

Programa	Nivel educativo	Inicio	Cobertura	Objetivos
Niños en Situación de Calle	Primaria y Secundaria	2007	En 2008 se apoyarán veinte instituciones que trabajan con niños en situación de calle	Impulsar la (re)integración de los niños en situación de calle a la educación básica, a través del apoyo a proyectos que presenten a los espacios educativos como centros relevantes y atiendan su problemática, necesidades educativas y de formación humana.
Extraedad	Primaria	2008	En 2008, 11 estados donde prevalece el proyecto Atención Preventiva y Compensatoria y SEAP 9-14 D.F.	Disminuir el rezago educativo por extraedad mediante un modelo articulado de intervención que permita a los alumnos adquirir las competencias y niveles de conocimiento requeridos para incorporarse al grado que le corresponde a su edad.
Escuelas en Contextos Vulnerables (Intervención pedagógica)	Primaria y Secundaria	2008	En 2008 se prevé atender a 6 mil 400 escuelas, con 32 mil 600 maestros y poco más de 700 mil estudiantes.	Elevar el logro educativo de las escuelas en contextos vulnerables —particularmente de aquellas que han presentado rendimientos bajos en las pruebas estandarizadas—, a través de la renovación de las prácticas pedagógicas, de gestión y profesionalización docente. Incorpora las mejores acciones de los programas que ya se desarrollan para integrar un menú de opciones que atienda, de la manera más completa posible, a las condiciones de vulnerabilidad. Cada entidad integra su plan de acción.
Desarrollo Educativo de los Municipios de la Sierra	Preescolar, Primaria y Secundaria	2008	En 2008, 180 escuelas de educación básica (Durango, Chihuahua, Sinaloa)	Impulsar un modelo integral que contribuya a elevar el logro educativo de escuelas de educación básica, mediante espacios y esquemas operativos que permitan la concentración de maestros para su formación continua, dado el alto grado de dispersión que existe en esta zona del país.
Educación Básica sin Fronteras	Primaria	2008	En 2008, 275 docentes profesionalizados en migración de 11 entidades.	Contribuir a mejorar el desempeño educativo de los alumnos provenientes del extranjero en las escuelas de educación básica del Sistema Educativo Nacional y promover la pertinencia de la atención educativa de las niñas y los niños mexicanos que salen del país.

#### f) Participación de particulares

Como se ha dicho, este apartado presta atención en especial a los programas de mejora que fueron implementados por las autoridades educativas federales. Además de aplicarlos, las entidades federativas tienen programas propios, a los que aquí no se hace mención. En cambio, en este último inciso del apartado, se hace referencia a programas promovidos por particulares.

Durante la última década, en efecto, la participación de instituciones y organismos privados en el ámbito educativo se ha incrementado de manera notable. En la educación básica, los particulares han generado convenios y acuerdos con instituciones públicas que se traducen en el desarrollo de programas que contribuyen a mejorar la salud y alimentación de los niños; ofrecen opciones recreativas, culturales y lúdicas a maestros y estudiantes; dotan de mobiliario y equipo tecnológico a las escuelas; aportan útiles

escolares, uniformes o estímulos económicos a los menores; y asignan recursos para el desarrollo de infraestructura escolar.

El último cuadro da cuenta de algunos de los programas impulsados por particulares durante la última década.

Programas	Organismo o empresa	Nivel educativo	Inicio	Cobertura	Objetivos
Lazos	Fundación México Unido	Educación Básica	1996	47 mil niños en 178 escuelas ubicadas en 24 estados de la República y la zona metropolitana del D.F.	Se propone fomentar la educación en valores; mejorar la calidad educativa; y disminuir los índices de deserción escolar.
Ver bien para Aprender Mejor	Fideicomiso Privado Auspiciado por SEP	Primaria y secundaria	1998	Se presentan datos por entidad. Se reportan tres millones de anteojos en diez años.	Dotar de anteojos a todos los alumnos de primaria y secundaria de las escuelas públicas del país que padecen problemas de agudeza visual, con el fin de contribuir a evitar el bajo rendimiento, la alta reprobación y la deserción escolar de los educandos.
Redondeo por la Educación	Unete (Unión de Empresarios para la Tecnología en la Educación, A. C.)	Primarias y secundarias	2003	Ha logrado beneficiar a más de 1 millón 496 mil alumnos, de 3 mil 084 escuelas primarias y secundarias. En 2008 se equiparán 318 aulas de medios y se brindará el segundo año de conectividad a Internet a 700 escuelas, en beneficio de más de 141 mil estudiantes.	Contribuir a elevar el nivel educativo, incorporando los beneficios de la computación e Internet a las primarias y secundarias de todo el país.
Bécalos	Asociación de Bancos y Fundación Televisa	Secundaria para Migrantes	2006	Actualmente se otorgan cinco mil becas en setenta municipios del: Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas.	Estimular a los estudiantes para que accedan a mejores oportunidades de educación media y superior, o bien a empleos mejor remunerados, con la posibilidad de imprimirles vitalidad y orgullo de permanecer en sus comunidades.
		Formando Formadores		23 mil 125 docentes y directivos de educación básica	Ofrecer oportunidades de capacitación y actualización a profesores y directores de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) pública.

g) A manera de cierre

Las acciones de política que se han descrito denotan, sin lugar a dudas, un gigantesco esfuerzo por parte del Estado y de la sociedad por mejorar las oportunidades educativas de los niños y jóvenes mexicanos, particularmente de aquéllos que habitan en contextos de vulnerabilidad social. Si bien no se han presentado cifras sobre los recursos presupuestales implicados en el diseño e implementación de los programas, es evidente que los montos que conllevan son considerables.

Pero, además del esfuerzo financiero, es preciso reconocer el esfuerzo operativo y de adaptación que ha implicado tanto para los responsables estatales, como para los docentes y directivos escolares, la puesta en marcha en sus aulas y escuelas de muchas de las acciones que aquí se han presentado. El listado es enorme y, aunque en la racionalidad de los programas se aprecia la voluntad de aprovechar las fortalezas de distintas instancias e impulsar mecanismos efectivos de vinculación interinstitucional, cabe preguntarse si esa misma articulación está siendo posible en las entidades federativas y a nivel de los planteles. Para avanzar de manera más decidida hacia la mejora de la calidad educativa, en los próximos años debería procurarse impulsar políticas educativas con una visión parsimoniosa, cuyas acciones se diseñen de manera integrada para generar efectos sistémicos y para propiciar el uso más eficiente de los recursos disponibles.

En este sentido, un reciente trabajo de Fernando Reimers subraya la importancia de

*...alinear los distintos procesos que contribuyen a una educación de calidad: el currículo, los materiales de instrucción, las formas de organización del sistema educativo, las formas de educar y apoyar el desarrollo profesional de los profesores, las formas de administrar 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. Será este buen alineamiento el que permite sostener esfuerzos educativos de alta efectividad...Reimers, 2008)*

Para terminar el punto vale la pena señalar que, si bien se otorga importancia al seguimiento y evaluación de los programas sociales que cuentan con

Reglas de Operación (Coneval), no hay, hasta el momento, estudios que midan efectivamente su impacto en el mejoramiento de la calidad de la educación. En parte, ello se debe a la complejidad de las metodologías requeridas para ello, y a la falta de previsión en el diseño de los programas para poner en marcha procesos de indagación adecuados, por ejemplo la toma de línea base.

Por otra parte, es cierto que cuando una multiplicidad de nuevas acciones se implementa en las escuelas de manera paralela, se vuelve sumamente difícil dar cuenta de los efectos de cada una, en las formas de gestión escolar o en el aprendizaje. Aunque no sepamos cuánto contribuyen algunos de los programas descritos al mejoramiento de la calidad, parece necesario que la implementación de los que se han creado recientemente, y de los que lo sean en el futuro, vaya acompañada por evaluaciones efectivas de su impacto, antes de ampliar su cobertura y asignarles más recursos.

C) Sobre los docentes

Existe un amplio consenso en el sentido de que los maestros constituyen el factor clave de la calidad educativa. Un docente que se limite a desarrollar rutinariamente su papel no conseguirá contrarrestar los efectos del medio familiar y social de sus alumnos, y uno que no cumpla mínimamente con sus obligaciones podrá agravar incluso las deficiencias de los estudiantes que provienen de medios desfavorables. Los buenos maestros, en cambio, pueden hacer la diferencia, y conseguir revertir las desventajas del entorno.

Los datos disponibles sobre los maestros se reducen, en general, a aspectos cuya relación con el desempeño de los alumnos no resulta clara, en parte, seguramente, porque casi no hay diferencias entre los docentes en algunos aspectos. En el nivel de primaria, por ejemplo, la gran mayoría de los maestros, tanto en las escuelas generales públicas como en las privadas, cuenta ya con la formación profesional que establece el perfil correspondiente.

Con información de los cuestionarios que se aplican junto con las pruebas *Excale* del INEE, se ha explorado la relación de algunos comportamientos de los maestros que muestran una vinculación más

clara con el rendimiento. Es el caso de las prácticas docentes que enfatizan el ofrecer retroalimentación a los estudiantes, o de la asistencia regular y puntual de los maestros a sus escuelas a lo largo del curso. Sin embargo, esta información se basa solamente en las opiniones de algunos alumnos, por lo que no es posible hacer generalizaciones fundamentadas.

La participación de México en un estudio internacional sobre la formación de los maestros de Matemáticas del nivel de secundaria ofrece información sugerente. (Schmidt et al. 2007)

El estudio incluyó la aplicación de pruebas de rendimiento a estudiantes que comenzaban su preparación en programas de formación de maestros, así como a alumnos que estaban terminando dicha preparación. Los instrumentos se aplicaron en varios programas de este tipo en cada país participante, gracias a lo cual es posible comparar algunos aspectos de la formación de los maestros mexicanos con la que reciben sus pares en Alemania, Bulgaria, Corea del Sur, Estados Unidos y Taiwán.

Los estudiantes mexicanos próximos a terminar su formación como maestros obtuvieron resultados más bajos que los alumnos de los otros países, en cuatro de los cinco temas de Matemáticas que incluyeron las pruebas: números, álgebra, funciones, geometría; en el área de estadística los alumnos búlgaros tuvieron resultados inferiores. En todos los casos los futuros maestros de Corea del Sur y Taiwán obtuvieron resultados claramente superiores, seguidos por los alemanes; los estudiantes es-

tadounidenses se situaron en niveles intermedios. Un aspecto que se debe destacar es que, en álgebra, funciones y estadística, los normalistas mexicanos que comenzaban su formación tuvieron resultados superiores a los de sus compañeros que estaban próximos a terminar. También en la preparación en aspectos relativos al conocimiento de niños y jóvenes la formación de los futuros docentes mexicanos es la más baja de los países que participaron en el estudio. En cambio, el nivel de conocimientos pedagógicos de los estudiantes mexicanos al final de su preparación, resulta superior al de búlgaros, coreanos y taiwaneses, ligeramente inferior al de los alemanes y considerablemente menor al de los norteamericanos.

### 2.3 La combinación de los efectos de los factores del entorno y la escuela

A partir de los resultados de diversos estudios del INEE, el Informe de 2007, en especial en su capítulo 1, mostró que los servicios educativos que atienden a sectores de la población particularmente desprotegidos, cuentan también con recursos inferiores a los de las escuelas que operan en las condiciones que se consideran regulares, que en general son las que se ubican en medio urbano, tanto públicas como, especialmente, privadas. Algunos de los datos en que se sustenta la aseveración anterior, a partir de una muestra representativa de las escuelas primarias del país, se presentan en las tablas y la gráfica siguientes.

**Tabla 47. Escolaridad de la madre de alumnos de 3° de primaria por tipo de servicio (%)**

Escolaridad de las madres	Tipos de primarias				
	Cursos Comunitarios	Indígenas	Rurales	Urbanas públicas	Privadas
No fue a la escuela	23.8	22.2	8.4	4.2	0.8
Primaria	53.5	42.3	43.3	18.7	3.9
Secundaria	17.1	19.9	27.6	27.6	12.0
Bachillerato	2.8	7.0	8.0	14.3	14.7
Universidad	2.8	8.7	12.7	35.2	68.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEE 2007: Tabla 1.1, p. 18.

El contraste entre las escuelas Privadas, en un extremo, y las Indígenas y los Cursos comunitarios en el otro, es clarísimo, con las escuelas Rurales públicas y, sobre todo, las Urbanas, en una posición intermedia.

En las primarias privadas, como muestra la tabla 47, las madres de más de las dos terceras partes de los alumnos cuentan con estudios universitarios, menos de cuatro de cada cien tienen sólo primaria, y menos de una de cada cien no fue a la escuela. En las escuelas que atienden a los alumnos de origen más humilde, por el contrario, más de dos terceras partes de las madres no fueron a la escuela o sólo alcanzaron la primaria, mientras que un número reducido llegaron al bachillerato o a la universidad.

La tabla 48 muestra una imagen similar en cuanto al nivel de infraestructura de las escuelas de los mismos servicios educativos. Las escuelas que se sitúan en el cuartil I tienen condiciones de infraestructura muy deficientes; las del cuartil II deficientes; las del III suficientes; y las del IV muy adecuadas.

Casi 90 % de las primarias privadas comprendidas en el estudio tuvieron condiciones de infraestructura

muy adecuadas, y sólo tres de cada cien fueron ubicadas en las categorías de infraestructura deficiente o muy deficiente. En los Cursos comunitarios la situación es la opuesta: más de 90% tienen infraestructura muy deficiente y deficiente, y menos de 10 % suficiente o muy adecuada.

La gráfica siguiente muestra la estrecha relación entre los factores del entorno y los de la escuela, siempre a partir de los cuestionarios de contexto aplicados con las pruebas de 3° de primaria, en una muestra representativa de escuelas de todo el país.

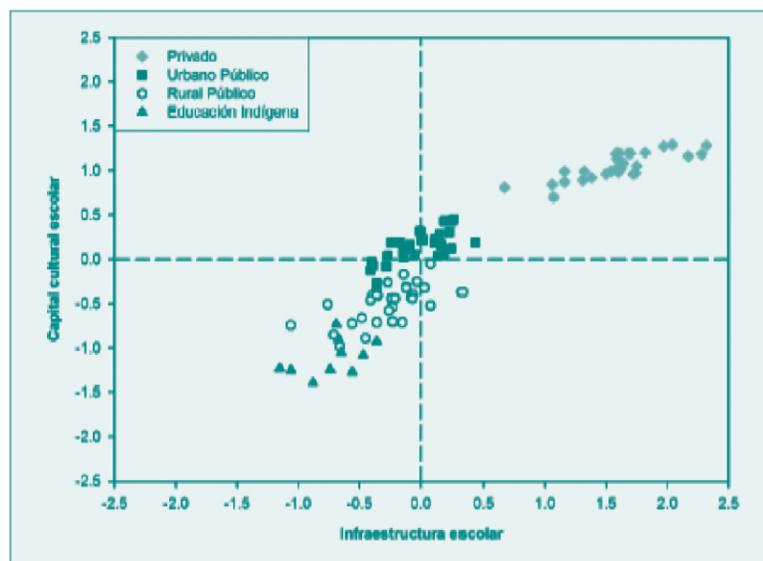
Los factores del entorno están representados por el Índice de Capital Cultural Escolar de las familias de los alumnos, y los de la escuela por el Índice de Infraestructura Escolar de los planteles a los que asisten. Los símbolos de la gráfica representan las escuelas de cada uno de los estados de la república, como sigue: los rombos claros representan a las escuelas Privadas y sus alumnos; los cuadros negros las primarias Urbanas públicas; los círculos claros las escuelas Rurales; y los triángulos negros las Indígenas.

**Tabla 48. Alumnos de 3° de primaria en cada cuartil del nivel de infraestructura, por tipo de servicio (%)**

	Tipo de primarias				
	Cursos Comunitarios	Indígenas	Rurales	Urbanas públicas	Privadas
Muy deficiente (I)	75.2	59.7	32.3	22.0	1.6
Deficiente (II)	15.7	23.1	30.9	24.3	1.5
Suficiente (III)	5.0	13.9	25.6	30.6	8.6
Muy adecuadas (IV)	4.1	3.3	11.3	23.1	88.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEE 2007: Tabla 1.11, p. 32.

### Gráfica 4. Relación entre infraestructura escolar y capital cultural escolar por entidad federativa y tipo de servicio



Fuente: INEE, 2007: Figura 1.7, p. 38

La concentración de los rombos claros en la esquina superior derecha, y la de los triángulos negros en la inferior izquierda, así como la ubicación en la parte media alta de los cuadros y en la media baja de los círculos, pone en evidencia la muy estrecha relación que hay entre los factores del entorno, el capital cultural escolar de las familias de los alumnos; y los de la escuela, la infraestructura de los planteles a los que asisten.

Los estudios del INEE indican que la desigualdad de los resultados que alcanzan los alumnos se debe al efecto combinado de los factores de la escuela y los del entorno.

A diferencia de lo que debería ocurrir, las escuelas no compensan las desventajas que representa el contexto de los hogares más pobres para los alumnos que provienen de ellos, sino que más bien las refuerzan ya que, como se adelantó en la introducción, los alumnos que tienen circunstancias más desfavorables en el hogar son atendidos en escuelas con mayores carencias.

Reiterar este punto no es superfluo, para evitar posturas fatalistas que consideran que la escuela no puede hacer gran cosa para mejorar los resultados de

sus alumnos y, en particular, para reducir las brechas que separan los resultados de alumnos de bajo nivel socioeconómico (NSE) de los de contexto familiar más favorable. Las opiniones pesimistas sobre las posibilidades de la acción de la escuela se extendieron desde de 1966, cuando el Informe Coleman llegó a la conclusión de que menos de 5% de la varianza de los resultados de los alumnos se debía a diferencias de las escuelas. Trabajos más recientes, con mejores herramientas, como los modelos multinivel,

*...encuentran proporciones de la varianza atribuible a la escuela que van de alrededor de 10%, en los países más igualitarios, hasta alrededor de 50% en los que se caracterizan por mayor desigualdad. En México las cifras basadas en los resultados de PISA atribuyen a la escuela alrededor de un tercio de la varianza total (35%), y hay razones sólidas para pensar que en realidad debe ser más alta, probablemente en el orden de 50%. (INEE, 2007: 122)*

Todas estas estimaciones son aproximaciones al tema, especialmente complejo, de dilucidar el grado en el que influyen los factores del entorno y los de la escuela en los resultados de los alumnos. El que en la vida real ambos factores se presenten estrechamente

asociados hace difícil una respuesta indudable a tan difícil cuestión.

Algunas personas, en la línea de Coleman, sostienen que el peso de los factores del entorno es tan grande que la escuela no puede contrarrestarlo, por lo que no habría más remedio que esperar a que las desigualdades sociales desaparezcan o se reduzcan, gracias a otro tipo de políticas y esfuerzos, para que los resultados educativos pudieran mejorar y las disparidades que muestran se redujeran también. Por otra parte, los datos que muestran que las brechas entre alumnos de servicios educativos de resultados extremos se van ampliando, a medida que se avanza en el trayecto escolar, da pie para que otras personas piensen que tal fenómeno es atribuible a la escuela.

Un ejemplo de una opinión en este sentido en nuestro país es la citada en la introducción de este informe, pero estas ideas están presentes en otros lugares, donde los estudios sobre el rendimiento escolar ofrecen desde hace años información como la que sólo recientemente comienza a conocerse en México. Un importante trabajo del que se retoman varios elementos en lo que sigue, comienza citando un titular de un diario de una ciudad de los Estados Unidos que, al comentar los resultados de un informe de evaluación, y en forma similar al texto mexicano citado, decía: *Los alumnos pierden terreno en las escuelas públicas: mientras más tiempo pasan en el sistema educativo más atrás se quedan.* (Alexander, Entwistle y Olson, 2001: 171)

El estudio de estos últimos investigadores siguió a lo largo de cinco ciclos escolares a una muestra aleatoria de 790 alumnos que comenzaban la primaria en veinte escuelas, de las cuales 14 tenían alumnos de medios populares y seis de clase media; seis tenían mayoría de alumnos de origen afroamericano, seis de mayoría blanca y ocho integradas.

A diferencia de la mayoría de los estudios de evaluación, en este caso se aplicaron pruebas de rendimiento no sólo al fin de cada ciclo escolar (en octubre de cada año), sino también al inicio de cada uno, a partir del segundo (en mayo), utilizando pruebas equiparadas verticalmente, con lo cual los resultados de las nueve mediciones pueden expresarse en una misma escala y, por consiguiente, es posible calcular las diferencias (ganancias o retrocesos) de una medi-

ción a otra con precisión, aunque los alumnos vayan pasando de un grado a otro.

El trabajo presenta primero los resultados de las cinco mediciones que se hicieron en mayo, al final de cada ciclo escolar. En la primera medición, cuando los alumnos terminaban primero de primaria, la diferencia entre los alumnos de alto nivel socioeconómico y los de bajo nivel en Lectura era de 31.86 puntos, que equivalían a .70 desviaciones estándar; en Matemáticas la diferencia inicial era de 26.16 puntos, equivalentes a .72 desviaciones estándar. Al final del quinto grado, la diferencia en Lectura llegó a 73.43 puntos y en Matemáticas a 56.85, equivalentes a .99 y .93 desviaciones estándar respectivamente. Los autores comentan que *éste es el patrón que se encuentra típicamente cuando el rendimiento se mide al final del ciclo escolar*, y añaden que el artículo periodístico antes citado se podría haber referido a esos resultados. (Alexander, Entwistle y Olson, 2001: 176)

Luego se presenta la información sobre la diferencia de los resultados de los alumnos del estudio distinguiendo dos periodos distintos:

- El avance que se denomina *ganancia de invierno*, en referencia aproximada al período que cubre el año escolar, calculado como la diferencia de los resultados obtenidos por cada alumno en la aplicación de octubre de un año en relación con la de mayo del siguiente.
- El avance llamado *ganancia de verano*, que se refiere, también aproximadamente, al período de vacaciones, como la diferencia de los resultados de cada alumno en la aplicación de mayo de un año en relación con la del mes de octubre siguiente.

Los avances de cada periodo, así como el avance total y el promedio mensual se presentan en la tabla siguiente. Para la estimación de la ganancia media mensual, la ganancia total se divide entre cuarenta en el caso de la ganancia de invierno, ya que se consideran cinco períodos de ocho meses cada uno (de octubre a mayo, ambos meses inclusive), mientras que para calcular la ganancia mensual media de verano, la ganancia total se divide entre 16, porque se refiere a cuatro periodos de cuatro meses cada uno, de junio a septiembre, ambos inclusive.

**Tabla 49. Ganancias en rendimiento escolar por temporada y nivel socioeconómico (NSE)**

Periodo	Lectura			Matemáticas		
	NSE Bajo	NSE Medio	NSE Alto	NSE Bajo	NSE Medio	NSE Alto
<b>Ganancia de invierno (ciclo escolar)</b>						
1°	55.94	69.86	60.09	48.84	53.79	43.71
2°	46.00	43.19	39.82	42.35	44.06	42.92
3°	30.46	34.34	34.68	35.50	35.68	35.96
4°	33.57	41.29	28.52	32.94	32.88	34.71
5°	25.28	27.86	23.58	24.35	30.90	26.35
<b>Ganancia total</b>	<b>191.25</b>	<b>216.54</b>	<b>186.69</b>	<b>183.98</b>	<b>197.31</b>	<b>183.65</b>
<b>Ganancia por mes (5 x 8)</b>	<b>4.78</b>	<b>5.41</b>	<b>4.67</b>	<b>4.60</b>	<b>4.93</b>	<b>4.59</b>
<b>Ganancia de verano (vacaciones)</b>						
1°	-3.67	-3.11	15.38	-4.89	-8.22	7.18
2°	-1.70	4.18	9.22	-5.18	-.50	3.14
3°	2.74	3.68	14.51	-1.25	6.15	2.28
4°	2.89	2.34	13.38	5.50	4.31	6.30
<b>Ganancia total</b>	<b>.26</b>	<b>7.09</b>	<b>52.49</b>	<b>-5.82</b>	<b>1.74</b>	<b>18.90</b>
<b>Ganancia por mes (4 x 4)</b>	<b>.02</b>	<b>.44</b>	<b>3.28</b>	<b>-.36</b>	<b>.11</b>	<b>1.18</b>

Fuente: Alexander, Entwistle y Olson, 2001: 177, Tabla 2.

La información de la tabla 49 revela características de los procesos de avance en cuanto a los niveles de aprendizaje de alumnos de diferentes niveles socioeconómicos que los estudios usuales no permiten apreciar.

Durante el ciclo escolar, todos los alumnos avanzan, sea cual sea su nivel socioeconómico. Los chicos de NSE medio avanzan un poco más sobre todo en Lectura (5.41 puntos por mes), pero también en Matemáticas (4.93 puntos por mes). Los alumnos de NSE bajo y alto tienen avances mensuales muy similares: 4.78 y 4.67 puntos en Lectura; 4.60 y 4.59 en Matemáticas.

Pero los avances durante las vacaciones de verano son muy diferentes. En promedio, los alumnos de NSE medio tienen ligeros avances mensuales en Lectura (.44 puntos) y casi nulos en Matemáticas (.11 puntos). Los estudiantes de NSE alto avanzan, en promedio, 3.28 puntos al mes en Lectura y 1.18 en Matemáticas. Los alumnos de NSE bajo, en cambio, no avanzan durante el verano en Lectura (.02 puntos mensuales en

promedio), y retroceden en Matemáticas (-.36 puntos cada mes).

Además de otros aspectos, sobre las diferencias entre Lectura y Matemáticas, así como entre los primeros grados de la primaria y los posteriores, el estudio indica que la creciente distancia entre alumnos de alto y bajo NSE no debe atribuirse sin más a la escuela, sino más bien a la diferencia de los entornos familiares y sociales de los estudiantes.

Al parecer, el estudio apunta en la dirección de que, si las escuelas funcionan regularmente, los alumnos avanzan en forma similar a lo largo de cada curso, y que la ampliación de las brechas se debe a que los de NSE alto siguen avanzando durante las vacaciones, mientras que los de NSE bajo se estancan o, incluso, retroceden.

No hay muchos estudios como el anterior, cuyos resultados se sumen para dar un sustento más sólido a estas interpretaciones, pero en el mismo sentido apuntan, en cambio, numerosos trabajos que muestran un impacto muy diferente de los períodos vaca-

cionales sobre los alumnos, en sentido favorable para los de NSE alto y desfavorable para los de NSE bajo. El estudio que se cita informa sobre esos otros trabajos. (Alexander, Entwistle y Olson, 2001: 173)

Como se apuntó en la introducción, en México no se tienen todavía estudios como éste, que ofrezcan bases sólidas para deslindar con claridad el peso de la escuela y el del entorno en los resultados escolares y, en particular, en el aumento o la disminución de las desigualdades en este campo.

Se debe recordar que, para enfrentar la presión demográfica, el sistema educativo mexicano –como los de muchos países de América Latina y otros de desarrollo similar o inferior– tuvo que acudir a la solución del doble turno, sobre todo en las escuelas Urbanas públicas. Los alumnos de NSE bajo, además de que en las vacaciones escolares no tienen acceso a servicios educativos complementarios deportivos, culturales, de segunda lengua y computación, entre otros, tampoco pueden beneficiarse de ellos durante el año escolar, como pueden hacer los chicos de NSE alto, en escuelas privadas de jornada completa o en los servicios que están a su alcance por las tardes.

Además, en los casos en que no se cumplen el calendario y la jornada escolar, la contribución de la escuela a la apertura de las brechas sociales será seguramente importante. Cuando la escuela funciona regularmente, en cambio, y más cuando atiende a los alumnos durante una jornada más amplia, probablemente la permanencia o acentuación de las desigualdades será efecto más bien de los factores del entorno.

### 3. EL PAPEL DE LAS POLÍTICAS: LECCIONES DE OTROS PAÍSES

En el apartado anterior se ha tratado de resumir lo que sabemos sobre los diversos factores que pueden explicar el avance en la calidad del Sistema Educativo Nacional, independientemente de que se le considere satisfactorio o decepcionante. Esos factores asociados con la calidad, y que hasta cierto punto pueden explicarla, se agrupan en dos grandes subconjuntos: los factores del entorno en donde se ubican las escuelas, y los que pertenecen a éstas.

En su mayor parte, y por su misma naturaleza, los factores del entorno son relativamente ajenos al trabajo de las escuelas, cuyos esfuerzos tienen

un alcance que se circunscribe, en general, a los elementos que se sitúan dentro de ellas. Además, en no pocos casos cada escuela en lo individual no puede modificar algunos de esos *factores de la escuela*, porque las decisiones al respecto se toman en niveles superiores del sistema educativo. Es el caso de los planes y programas de estudio (el currículo), de los libros de texto, o de la formación inicial de los docentes, entre otros.

En este último apartado reflexionaremos sobre las decisiones que se toman en esos niveles, más agregados de los sistemas educativos, decisiones que se designan también con la expresión *políticas educativas*.

Algunos sistemas educativos se caracterizan por un alto grado de descentralización, lo cual quiere decir que muchas decisiones no se toman en el nivel más alto del sistema, el nivel nacional, sino en niveles medios, en las regiones u otras entidades subnacionales. En países pequeños, pero también en algunos grandes, en cambio, muchas decisiones importantes de política educativa se manejan de manera centralizada, en el nivel nacional.

La educación comparada, por ello, es un acercamiento útil para valorar el grado en el que diferentes decisiones de alto nivel de agregación, distintas políticas educativas, pueden tener una influencia considerable sobre los resultados educativos, al hacer que muchos factores de la escuela e, incluso, algunos del entorno social, se modifiquen en un sentido o en otro.

Sin embargo, la comparación de políticas y sistemas educativos no es frecuente, porque presenta dificultades considerables, por al menos dos razones: por una parte, no suele tenerse información suficiente para hacer la comparación; por otra, las situaciones de los diferentes sistemas pueden ser tan diferentes que los vuelven incomparables en la práctica.

El segundo caso suele ocurrir cuando se utilizan los resultados de evaluaciones internacionales como las pruebas PISA de la OCDE, porque la mayor parte de los países que participan en ellas se caracterizan por niveles de desarrollo muy superiores a los de uno como México. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, cuando se comparan los resultados en PISA de México con Finlandia.

Por ello en este apartado las políticas educativas de nuestro país se comparan con las de dos países

que, por distintas razones, parecen relevantes: Corea del Sur y Cuba.

En el primer caso, se trata de un país que hace medio siglo tenía, al parecer, niveles de desarrollo educativo y general inferiores a los de México, y en la actualidad presenta resultados mucho mejores; en el segundo caso se trata de un país latinoamericano, cuyo nivel de desarrollo económico no es mejor al del nuestro, pero presenta resultados educativos notables.

El primer caso se desarrollará con mayor detalle, por contarse con información más abundante gracias a un estudio previo; el segundo se tratará más brevemente.

### 3.1 Las políticas educativas de Corea del Sur y México

La República de Corea del Sur tiene un territorio de 99 000 km<sup>2</sup>, no mucho mayor que el de Baja California Sur (73 475 km<sup>2</sup>) y similar al de Oaxaca (93 952 km<sup>2</sup>). Su población en 2005 era de unos 49 millones de habitantes. México tiene casi dos millones de kilómetros cuadrados de territorio, en los que vivimos actualmente unos 107 millones de personas.<sup>4</sup>

En la segunda mitad del siglo XX, Corea del Sur consiguió logros notables en varios aspectos de su desarrollo. Los avances del país en educación, en particular, son muy superiores a los de México, de manera que el país asiático se ha vuelto uno de los referentes más utilizados para destacar el retraso de nuestro país. Conviene advertir que la educación de Corea del Sur ha avanzado más rápidamente no sólo en comparación con la de México, sino también con la de los demás países de la OCDE.

Para comparar el desarrollo educativo de México con el de Corea del Sur hay que analizar muchos factores; se podrá apreciar así que el país asiático tuvo ventajas significativas respecto al nuestro en unos aspectos, y se identificarán otros en los que influyen las políticas educativas. Se apreciará que, en parte, las diferencias son explicables por los factores del entorno de cada sistema, pero también que la adopción de

políticas más apropiadas podría acelerar el avance de la educación mexicana.

A) Diferencias de los factores asociados del entorno y la escuela

a) Factores del entorno: crecimiento y distribución de la población y desigualdad social

En los países que a mediados del siglo XX habían terminado ya su transición demográfica, como la mayoría de los de Europa, el crecimiento de la población de 1950 a 2000 ha sido bajo; poco más de 17% en el Reino Unido y 27% en Finlandia, por ejemplo, en ese medio siglo. En otros países de industrialización temprana el crecimiento en ese lapso fue mayor, pero la población no llegó a duplicarse; el aumento fue de 53.6% en Japón y de 82.6% en Estados Unidos. En Corea del Sur el crecimiento fue mayor: 133.4%; en Brasil la cifra fue de 220.7% y en México llegó a 286.1%.

Esas tasas de crecimiento se traducen en el mediano plazo en diferencias considerables: hace poco más de medio siglo la población de Corea del Sur era alrededor de veinte millones, y algo menos de 26 millones en México. En 2000 la población de Corea superaba los 47 millones, pero la de México se acercaba a los cien. La proporción de niños y jóvenes en edad de asistir a la educación básica, además, es diferente en los países según su perfil demográfico. En 1960 la población de cinco a 14 años representaba 22.6% del total, mientras que en México eran el 27.8%. Esto quiere decir que, hacia 1960, la demanda de educación primaria y secundaria en Corea era de cinco millones y medio de niños y jóvenes, mientras que en México ascendía a casi diez millones.

La densidad de la población de Corea es una de las mayores del mundo. Si México tuviera una densidad igual, los mexicanos seríamos cerca de mil millones. Con la misma densidad, Baja California Sur y Oaxaca tendrían alrededor de 35 y 45 millones de habitantes, respectivamente.

<sup>4</sup>El punto se basa en el *Cuaderno de Investigación No. 27* (Martínez Rizo, 2007) publicado por el INEE, donde se podrá ver información sobre la historia de Corea del Sur y una discusión más amplia de los factores que han sustentado su desarrollo educativo; se podrán ver también las fuentes detalladas de los datos de los cuadros siguientes.

**Tabla 50. Densidad de la población en Corea y México, 2000**

País o entidad	Extensión Km <sup>2</sup>	Población	Densidad hab/km <sup>2</sup>	Población con densidad de Corea
Corea del Sur	98 484	47 069 000	478	47 069 000
México	1 972 546	100 569 300	51	942 877 000
Baja California Sur	73 475	405 033	5.5	35 121 050
Oaxaca	93 952	3 586 260	38.2	44 909 056

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

**Tabla 51. Número de localidades de diferente tamaño en México**

Localidades (Nº de habitantes)	1960	1970	1980	1990	2000
Urbanas y semiurbanas ( $\geq 5\ 000$ )	465	969	984	1 222	1 461
Rurales grandes (1 000 a 4 999)	3 590	5 433	5 983	6 314	6 875
Rurales chicas ( $\leq 999$ )	84 950	91 178	118 333	149 066	191 033
De ellas, muy chicas ( $\leq 99$ )	---	55 650	78 806	108 307	148 557
TOTAL	89 005	97 580	125 300	156 602	199 369

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

La densidad muy inferior de México, aún tras el crecimiento demográfico del siglo pasado, se traduce en una consecuencia de gran importancia en términos sociales y educativos: la existencia de un gran número de localidades dispersas, con muy pocos habitantes, alejadas de los centros de población, a las que es difícil hacer llegar los servicios públicos, educativos u otros.

Lo que más importa destacar de la tabla anterior es el incremento en el número de las localidades más pequeñas, las de menos de cien habitantes. En 1970 había en el país 55 mil 650 de esas minúsculas poblaciones, pero a partir de entonces su número ha crecido en cantidades cada vez mayores. En la década de 1970 a 1980 se añadieron más de veinte mil a la cifra anterior, para llegar a 78 mil 806; durante los diez años siguientes casi treinta mil localidades nuevas de ese tamaño hicieron subir el total a 108 mil 307 en 1990; otras cuarenta mil llevaron la cifra al total de 148 mil 557 que se registró en el año 2000.

Según las cifras de los conteos de población de 1995 y 2005, el crecimiento de las localidades de menos de cien habitantes alcanzó su máximo en 1995, cuando llegó a un total de 151 mil 305. Esta cifra quiere decir que para el año 2000 la tendencia había

comenzado a revertirse, al reducirse el total a 148 mil 557. Las cifras más recientes parecen confirmar la tendencia a una reducción del número de esas localidades minúsculas, que ahora es de 137 mil 487.

Aunque no se tienen datos sobre el número de localidades de Corea del Sur por número de habitantes, la elevada densidad de la población de ese país permite inferir que la dispersión de su población debe ser menor que en México. En Corea deben existir pocas localidades alejadas de una población de tamaño suficiente para que cuente con servicios públicos, educativos y otros.

La desigualdad social en México, como en otros países de América Latina, es particularmente alta; se sabe también, en cambio, que Corea y otros países asiáticos, junto con los escandinavos, se cuentan entre los más igualitarios del mundo.

Junto con la dispersión de parte de la población rural, la desigualdad social que caracteriza a México es un factor estructural que dificulta que el sistema educativo pueda llegar a todos los niños y jóvenes a los que debería atender, y que lo efectúe con buenos niveles de calidad cuando consigue llegar a ellos. La tabla 52 presenta algunos datos sobre el grado de desigualdad de México y Corea del Sur.

**Tabla 52. La desigualdad social en Corea del Sur y México**

País	Población que recibe		Índice de Gini de desigualdad de la distribución del ingreso
	< 1 dólar al día	< 2 dólares al día	
Corea del Sur	< 2 %	< 2 %	0.32
México	9.9 %	26.3 %	0.49

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

#### b) Factores de la escuela: características de los sistemas educativos

Como consecuencia del diferente crecimiento demográfico de cada país, pero también como resultado de distintas políticas de crecimiento y atención de la demanda, los sistemas educativos de Corea del Sur y México han tenido evoluciones diferentes, que es importante analizar si se quiere llegar a comparaciones significativas.

La tabla 53 presenta la información esencial para ello.

En Corea, la matrícula de primaria llegó a un máximo entre 1970 y 1980; la secundaria llegó a las cifras más altas una década más tarde, entre 1980 y 1990; la matrícula de la enseñanza media superior parece haber llegado a un máximo hacia 1990; y la enseñanza

superior se incrementa en forma espectacular desde la década de 1980 y hasta el presente.

En México el patrón de crecimiento de la matrícula es diferente: en primaria el máximo se alcanza hacia 1980, pero en secundaria, al igual que en la enseñanza media superior y en la superior, la cifra más alta de matrícula se encuentra en el ciclo escolar más reciente, a diferencia de los momentos escalonados en el tiempo en que se alcanza en Corea en los sucesivos niveles educativos.

Las casillas sombreadas de la tabla 53 muestran visualmente que en Corea el aumento de la matrícula se dio primero en los niveles inferiores del sistema educativo y progresivamente en los superiores, mientras que en México sólo en primaria el máximo se alcanzó años antes.

Las tablas siguientes muestran otra faceta del crecimiento de los sistemas educativos en cuestión.

**Tabla 53. Población y matrícula educativa de Corea del Sur y México, 1960-2005**

Año	Matrícula de Corea del Sur por nivel educativo				Matrícula de México por nivel educativo			
	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior
1960	3 622 685	528 593	273 434	101 041	5 342 092	234 980	106 200	75 788
1970	<b>5 749 301</b>	1 318 808	590 382	201 436	9 248 190	1 102 217	369 299	214 897
1980	5 658 002	<b>2 471 997</b>	1 696 792	601 494	<b>1 666 257</b>	3 033 856	1 388 132	756 649
1990	4 868 520	2 275 751	<b>2 283 806</b>	1 490 809	14 401 588	4 190 190	2 100 520	1 245 532
2000	4 019 991	1 860 539	2 071 468	3 363 549	14 792 528	5 349 659	2 955 783	2 047 895
2005	4 022 895	2 015 022	1 783 049	<b>3 548 728</b>	14 498 302	<b>6 001 426</b>	<b>3 711 171</b>	<b>2 445 628</b>

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

**Tabla 54. Alumnos, escuelas y maestros de primaria, Corea del Sur y México, 1960-2005**

Año	Corea del Sur			México		
	Alumnos	Escuelas	Maestros	Alumnos	Escuelas	Maestros
1960	3 622 685	4 496	61 605	5 342 092	32 533	106 822
1970	5 749 301	5 961	101 095	9 248 190	45 074	194 001
1980	5 658 002	6 487	119 064	14 666 257	76 024	375 215
1990	4 868 520	6 335	136 800	14 401 588	82 280	471 625
2000	4 019 991	5 267	140 000	14 792 528	99 008	548 215
2005	4 022 801	5 646	160 143	14 498 302	97 135	557 001

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

Hace medio siglo, la matrícula del Sistema Educativo Nacional de primaria era 1.5 mayor al de Corea en cuanto a número de alumnos: 5.3 vs. 3.6 millones. Hoy es más de tres veces mayor: 4.0 vs. 14.5 millones.

Por otra parte, en 1960 había en Corea 4 mil 496 primarias, en tanto que en 2005 el número llegaba a 5 mil 646. En México el número de primarias no dejó de crecer hasta muy recientemente, aunque el de alumnos es casi igual hoy que hace un cuarto de siglo: 32 mil 533 primarias en 1960, a las que asistían 5.3 millo-

nes de alumnos; 76 mil 024 escuelas para 14.6 millones de alumnos en 1980; y 97 mil 135 escuelas para 14.5 millones de alumnos en la actualidad.

El número de maestros no ha dejado de aumentar en los dos países, aunque mucho más en México.

La tabla 55 presenta información similar en cuanto a la educación secundaria en Corea y México; luego los indicadores de la tabla 56 permiten precisar el análisis y ayudan a entender el funcionamiento de los dos sistemas educativos.

**Tabla 55. Alumnos, escuelas y maestros de secundaria Corea del Sur y México, 1960-2005**

Año	Corea del Sur			México		
	Alumnos	Escuelas	Maestros	Alumnos	Escuelas	Maestros
1960	528 593	1 053	13 053	234 980	1 140	19 984
1965	751 341	1 208	19 067	532 557	1 858	41 358
1970	1 318 808	1 608	31 207	1 102 217	4 249	67 738
1975	2 026 823	1 967	46 917	1 898 053	6 798	110 921
1980	2 471 997	2 121	54 858	3 033 856	8 873	168 588
1985	2 782 173	2 371	69 553	4 179 466	15 657	224 372
1990	2 275 751	2 474	89 719	4 190 190	19 228	234 293
1995	2 481 848	2 683	99 931	4 687 335	23 437	264 578
2000	1 860 539	2 731	92 589	5 349 659	28 353	309 123
2005	2 010 704	2 935	103 835	6 001 400	31 859	346 301

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

Pese a que su población era menor, en 1960 Corea tenía más del doble de alumnos de secundaria en comparación con México: poco más de medio millón vs. 234 mil 980 jóvenes. Hasta 1975 la matrícula de Corea seguía siendo superior a la de México. A partir de 1980 las cifras mexicanas son más altas.

En cuanto a escuelas, en Corea la cifra aumentó regularmente, pasando de poco más de mil en 1960, a casi dos mil en 1975, y a cerca de tres mil en 2005. En México las secundarias en 1960 era ya más que en Corea: mil 140; en 1970 eran más de cuatro mil; en 1980 casi nueve mil; en 1985, con el inicio de la expansión de las telesecundarias, el total llegó a 15 mil 657; en 1990 eran cerca de veinte mil; en 2000 la cifra rondaba las treinta mil, y en 2005 eran 31 mil 859.

En Corea el número de maestros pasó de 13 mil 053 en 1960 a 54 mil 858 en 1980, y llegó a poco más de cien mil en 2005. En México la cifra era también superior a la de Corea en 1960: 19 mil 984; en 1975 los docentes mexicanos del nivel eran ya más de 110 mil; en 1985 224 mil; y en 2005, 346 mil 301.

En 1960, el promedio de alumnos por escuela en primaria en Corea era de 806 alumnos; en 2005 la cifra no era muy diferente: 713 alumnos. En México se pasó de una media de 164.2 alumnos por escuela en 1960 a 149.3 en 2005.

En Corea, el promedio de alumnos por escuela secundaria pasó de 500 en 1960 a más de mil entre 1975 y 1985, y luego bajó para llegar a 685 en 2005. En México en 1960 la media era de 206 alumnos por escuela; llegó a 342 en 1980 y bajó a 188 en 2005.

En cuanto al promedio de alumnos por maestro de primaria, en 1960 era de 58.8 en Corea, y llegó a 62.4 en 1965, disminuyendo luego hasta llegar a 25.1 en 2005. En México, el promedio era exactamente de cincuenta en 1960 y bajó hasta situarse en 26.0 en 2005. En secundaria, el promedio de alumnos por maestro rondó en Corea la cifra de cuarenta entre 1960 y 1985; en el lustro siguiente bajó hasta 25.4, para llegar en 2005 a 19.4 alumnos por docente. En México las cifras son más bajas y muestran una tendencia distinta: 11.8 alumnos por maestro en 1960; un máximo de 18.6 en 1985; y un ligero descenso que lleva la cifra a 17.3 en 2005. Estas reducidas cifras deben interpretarse con cautela porque, en parte, se deben a la presencia de maestros por horas.

En México hay más primarias que en Corea, en términos absolutos y en relación con el número de alumnos; lógicamente el tamaño promedio de las escuelas coreanas es mucho mayor al de las mexicanas: en Corea cerca de mil alumnos por escuela en 1965 y más de setecientos hoy, frente a un máximo de poco

**Tabla 56. Indicadores de primaria y secundaria, Corea del Sur y México, 1960-2005**

Año	PRIMARIA				SECUNDARIA			
	Corea del Sur		México		Corea del Sur		México	
	Alumnos /escuela	Alumnos /maestro						
1960	806	58.8	164.2	50.0	502	40.5	206.1	11.8
1965	964	62.4	192.6	47.9	622	39.4	286.6	12.9
1970	964	56.9	205.2	47.7	820	42.3	259.4	16.3
1975	879	51.8	206.1	44.8	1,030	43.2	279.2	17.1
1980	872	47.5	192.9	39.1	1,165	45.1	341.9	18.0
1985	745	38.3	197.2	33.6	1,173	40.0	266.9	18.6
1990	769	35.6	175.0	30.5	920	25.4	217.9	17.9
1995	677	28.2	154.2	28.3	925	24.8	200.0	17.7
2000	763	28.7	149.4	27.0	681	20.1	188.7	17.3
2005	713	25.1	149.3	26.0	685	19.4	188.4	17.3

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

más de doscientos alumnos en la década de 1970 y alrededor de 150 en México actualmente.

El bajo promedio de alumnos de las primarias mexicanas se debe a que muchas de ellas son muy pequeñas. De las 98 mil 178 primarias que había en el país en 2004 cerca de la mitad presentaban situación de *multigrado*, sin un docente para cada uno de los seis grados del nivel. Esto se debe a que el gran número de localidades de pocos habitantes que significa la dispersión de la población de la que ya se ha hablado hace que en ellas no haya suficientes niños para justificar la presencia de un maestro para cada grupo. En 2004, el promedio de alumnos en las primarias generales era de 180; en las escuelas indígenas era de 86 niños; y en los cursos comunitarios de sólo diez alumnos.

En forma análoga, el elevado número y menor tamaño promedio de las secundarias mexicanas se explica, en buena parte, por la presencia de muchas escuelas telesecundarias. De las 30 mil 852 secundarias de las que hay datos de 2004, más de la mitad eran telesecundarias: 16 mil 424. La media de alumnos por escuela en ellas era de 74 jóvenes; en secundarias Generales la cifra era cercana a los trescientos alumnos por escuela, y en secundarias Técnicas llegaba casi a cuatrocientos. La media en las secundarias Comunitarias era de sólo 12 alumnos en cada una. Hay, incluso, un número no despreciable de Telesecundarias multigrado.

Una gran diferencia distingue a los dos sistemas educativos que comparamos. La mayor parte de las primarias de Corea son grandes, con un número de alumnos que implica la existencia de varios grupos de cada grado, con otros tantos maestros, lo que permite el trabajo en equipo y facilita el equipamiento de las escuelas. El sistema educativo mexicano enfrenta una dificultad mayor en los dos sentidos a los que se ha hecho referencia: en lo relativo a dotar a un número tan grande de escuelas minúsculas de equipos básicos; y en lo más importante: asegurar que en cada

escuela haya maestros profesionales en cantidad suficiente, con posibilidad de apoyarse mutuamente.

#### B) Las diferencias de las políticas

##### a) Dos modelos de expansión del sistema educativo

En los años sesenta el crecimiento de la educación coreana se dio principalmente en la primaria. La densidad de la población del país llevó a que ese crecimiento se diera en un número relativamente pequeño de escuelas grandes, probablemente en su gran mayoría de organización completa, que en muchos casos atendían alumnos en dos turnos -uno por la mañana y otro por la tarde-, con grupos numerosos, con un promedio de 65 alumnos. La enseñanza secundaria no recibió el mismo grado de atención en esos años, y se ofrecía principalmente en las ciudades. (MEHRD, 2006: 44)

La etapa anterior se extendió a los años setenta, pero al inicio de la década siguiente la política educativa dio un giro, para fortalecer cualitativamente la primaria y atender el desarrollo de la secundaria. Se eliminaron los dobles turnos en las primarias y el tamaño promedio de los grupos se redujo a unos 35 alumnos. Para contar con los recursos que estas políticas implicaban, en 1982 se estableció un impuesto especial para educación. En 1985 esas políticas se concretaron en la Reforma Educativa Nacional. (MEHRD, 2006: 42, 45)

Hacia 1990 la secundaria obligatoria gratuita se había extendido a todo el país; resuelto el asunto de la atención universal de la demanda en los dos primeros niveles del sistema educativo, la atención pudo dirigirse a la elevación de la calidad y a la expansión de la media superior, y luego de la educación superior. La forma en que se expandió el Sistema Educativo Mexicano fue diferente. La tabla 57 retoma datos anteriores, facilitando la comparación de la forma en que se desarrollaron los sistemas educativos de los dos países.

Tabla 57. Tasas de cobertura y transición, Corea y México, 1965-2005

Año	Cobertura en primaria		Transición de primaria a secundaria		Transición a media superior		Transición a educación superior	
	Corea	México	Corea	México	Corea	México	Corea	México
1965	88.9	≈ 60.0	54.3	---	69.1	---	32.3	---
1970	≈ 95.0	≈ 70.0	66.1	---	70.1	---	---	---
1980	---	≈ 80.0	95.8	82.0	84.5	77.9	---	---
1990	100.5	95.6	99.8	82.3	95.7	75.4	33.2	69.7
1995	98.2	95.8	99.9	87.0	98.5	89.6	51.4	80.5
2000	97.2	98.6	99.9	91.8	99.5	93.3	68.0	87.2
2005	98.8	99.7	99.9	95.8	99.7	98.2	82.1	78.9

Fuente: Martínez Rizo, 2007.

En 1965 la cobertura de primaria era ya muy alta en Corea, cerca de 90%, frente a una cifra de México que puede estimarse en alrededor de 60%; las cifras superiores a 95% se alcanzaron en Corea desde la década de 1970, y en México hasta la de 1990.

La transición de primaria a secundaria aumentó de manera excepcional en Corea entre 1970 y 1980, pasando de 66 a 96%. Las cifras reflejan un esfuerzo especial por incrementar la cobertura de la secundaria, una vez que se alcanzó prácticamente la cobertura total en primaria. En México la proporción de escolares que pasa a secundaria después de terminar la primaria casi no cambió entre 1980 y 1990 y luego aumentó en 4 ó 5% cada cinco años, de 1990 a 2005.

En Corea la tasa de transición de secundaria a media superior aumentó también mucho entre 1970 y 1980, aunque no tanto como la de primaria a secundaria. La tasa de transición de media superior a superior, en cambio, se mantuvo baja hasta 1990; luego tuvo un incremento extraordinario, de casi 18 puntos entre 1990 y 1995; casi 17 puntos más en el lustro siguiente; y 14 más en los últimos cinco años. En México, en cambio, las tasas de transición de secundaria a media superior y, especialmente, las de media superior a superior, eran altas hace varias décadas, y han aumentado en forma muy lenta: cerca de 80% desde 1980 en el primer caso, y casi 70% en el segundo, muy por encima de 33.2% que se observaba en la misma fecha en Corea.

La sorprendente expansión de la educación superior coreana a partir de los años noventa del siglo XX fue posible gracias a que previamente se había alcan-

zando la cobertura casi total en los niveles anteriores, hasta la media superior; la forma en que se extendió la educación superior confirma además, que fue la culminación de un modelo de expansión que cuidadosamente expresamente la equidad.

El desarrollo del sistema educativo de Corea del Sur puede caracterizarse, pues, como un modelo intencionalmente igualitario, que busca expresamente llevar al mayor número posible de sus jóvenes hasta determinado nivel educativo en ciertos momentos. En México, en cambio, los datos llevan a caracterizar su desarrollo educativo como un modelo de expansión basado en la demanda, que acepta la desigualdad existente y no toma medidas expresas para contrarrestarla.

En este modelo, la educación se ofrece tempranamente en todos los niveles, desde la primaria hasta la educación superior, a una minoría que está en condiciones especialmente favorables y, además, tiene el peso suficiente para conseguir la extensión de los servicios en su beneficio.

Cuando sólo pocos niños y jóvenes, en general de medio favorable, accedían a los niveles inferiores del sistema educativo, quienes pertenecían a esa minoría privilegiada buscaban seguir adelante en los niveles siguientes, y una proporción considerable lo conseguía.

Los servicios se extienden luego paulatinamente a sectores de la población que están en condiciones menos favorables y, a la vez, tienen menos capacidad de presión. Este modelo de *derrame paulatino de beneficios*, con la dispersión de la población rural, pro-

picia el mantenimiento de las desigualdades: cuando los niveles educativos básicos alcanzan a los sectores menos favorecidos, los privilegiados ya han tenido acceso a los niveles más altos. No es irrelevante añadir un dato que subraya el carácter inequitativo del modelo de expansión que ha seguido el Sistema Educativo Nacional; el que en muchos casos la educación superior se ofrece en forma gratuita.

b) La jornada extendida

Las evaluaciones internacionales muestran que los niveles de rendimiento que alcanzan los alumnos de Corea son notables también, no sólo en relación con México, sino también con los países más desarrollados del mundo. Además de factores del entorno como los ya mencionados, el distinto desarrollo educativo de Corea del Sur y México se debe también, seguramente, a factores que tienen que ver con el funcionamiento de las escuelas.

Como pasó en México desde 1960, la expansión de la educación primaria en Corea se basó también inicialmente en el sistema de doble turno, ante la escasez de instalaciones. Cuando la presión demográfica fue menor, los segundos turnos se suprimieron, para dar lugar a escuelas de jornada completa, que atienden a los alumnos durante un horario extendido. Aunque algunas escuelas mexicanas han comenzado a adoptar el modelo de jornada completa, se trata de una minoría, y el grueso de las escuelas sigue manejando una jornada escolar de cuatro horas y media.

La diferencia no radica en las horas de clase a la semana, sino en el tiempo que pasa un alumno en la escuela. En las de doble turno los chicos están en ella sólo durante las clases; en las de jornada completa permanecen varias horas más, realizando actividades deportivas y culturales, y recibiendo apoyo para las tareas o para corregir deficiencias. En la medida en que el trabajo femenino se generaliza este sistema es más necesario, e implica que los alumnos coman en la escuela. En Corea los servicios de comida escolar se extendieron masivamente, reflejando una clara preocupación por la equidad: en 1992 tales servicios llegaban ya a 95% de los alumnos de primaria y secundaria del país, permitiendo la jornada completa. (MEHRD, 2006: 15, 44 y 59; MEHRD, 2005: 35-36)

c) Los enfoques curriculares y pedagógicos

Las horas de clase que contempla el currículo no son la diferencia principal entre la educación básica coreana y la mexicana. Contra lo que suele pensarse, el año escolar en México es más largo que en Corea: oficialmente cuarenta semanas y doscientos días entre nosotros, frente a 34 semanas el país oriental. Las horas de clase a la semana en México son 22 horas en primaria y 35 en secundaria. En Corea la cantidad va aumentando con los grados: 24 horas a la semana en el primer grado de primaria; 25 horas en segundo; 29 horas en 3° y 4° grados; y 32 horas en 5° y 6°. En los tres grados de secundaria (7° a 9°) las horas a la semana en Corea son 34. Tanto y más que el número de horas de clase, el nivel de rendimiento de los alumnos depende de la forma en que se trabaje en el aula.

En México los trabajos de desarrollo curricular desde la década de 1960 han buscado avanzar en el sentido que apuntan las corrientes pedagógicas modernas, pero no parecen haberlo conseguido suficientemente. En Corea, en el último medio siglo ha habido varias reformas curriculares muy amplias, que abarcaron primaria, secundaria y media superior, en 1954-55; 1963; 1973-74; 1981; 1987-88; 1992; 1997-98 (véase MEHRD 2006: 37).

El currículo coreano de los años cincuenta y sesenta del siglo pasado estaba más cargado de contenidos, y los desarrollos recientes han avanzado en la dirección antes mencionada de aligerarlo:

*...en Corea hay preocupación con respecto al énfasis en el aprendizaje memorístico que se da en el sistema educativo, y la forma en que eso limita el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico de los alumnos... En un esfuerzo por asegurar que haya tiempo para alcanzar resultados educativos de alta calidad, tanto Japón como Corea han reducido el contenido de sus currículos en un 30 %... (Baker y Begg, 2003: 546)*

Una buena reforma curricular no es simplemente cuestión de reducir contenidos, sino que debe incluir otros elementos. Entre ellos puede mencionarse lo relativo a los criterios para decidir la promoción de los alumnos de un grado a otro y, en general, el uso que se realiza de la evaluación y el sentido que tiene ésta en el conjunto de las prácticas educativas.

La literatura especializada abunda en argumentos en favor de un enfoque pedagógico en la educación

básica, en el que la evaluación se concibe con sentido eminentemente formativo, como herramienta de retroalimentación que permite al maestro apoyar a cada alumno en función de su avance, sin hacerlos repetir, sino buscando que todos lleguen hasta el final del trayecto obligatorio, alcanzando cada uno el máximo nivel posible, según su propia capacidad y circunstancias.

Uno de los modelos pedagógicos que mejor incorpora los principios anteriores, es el proyecto llamado *Aprendizaje de Alta Competencia (Mastery Learning Project)*, desarrollado en la década de 1960 por un grupo de investigadores encabezado por Benjamín Bloom. Es interesante saber que el modelo fue introducido masivamente en Corea a principios de la década de 1970, en lo que se considera una de las innovaciones más trascendentes en el desarrollo educativo de ese país:

*En Corea se implementó el proyecto Aprendizaje de Alta Competencia (Mastery Learning Project), que incluía estándares de desempeño. El proyecto fue evaluado utilizando un marco de referencia basado en las teorías de Tyler y en el modelo de aprendizaje escolar de Bloom, para examinar la efectividad de las estrategias de Mastery Learning. Ese estudio de evaluación en gran escala estaba asociado con una de las innovaciones más sistemáticas y exitosas de la educación coreana en la segunda mitad del siglo XX. La introducción de las estrategias de Mastery Learning, que tuvieron un gran impacto sobre los niveles de aprendizaje de las escuelas coreanas, se basó en un estudio de evaluación cuidadosamente realizado. (véase Kim, 1975: 13-22)*

#### d) El equipamiento de las escuelas

Las políticas coreanas orientadas a elevar el rendimiento de los alumnos comprenden también esfuerzos para mejorar el equipamiento de las escuelas, pero esta línea de acción cobró fuerza sólo después de que se habían atendido otras cuestiones, como el modelo pedagógico y la formación de los maestros. En 2000 comenzó una inversión masiva en computadoras para las escuelas de todos los niveles, que en 2005 llegó a cifras elevadas: 7.2 alumnos por computadora en primaria, todas con procesador *Pentium*; 6.1 escolares por computadora en secundaria; 3.8

escolares en media superior; y solamente 2 alumnos por máquina en educación superior.

#### e) Los maestros y su preparación

Hay consenso en el sentido de que los maestros son un elemento clave de cualquier esfuerzo de mejora. Por ello la elevación de su nivel profesional debe formar parte de toda buena política.

Por la dispersión de su población, en muchas primarias de México un solo docente debe atender a alumnos de varios grados, y en no pocas se cuenta con un instructor habilitado como docente y no con un maestro profesional. En secundaria muchos maestros de asignatura deben atender varios grupos en más de una institución para tener una carga de trabajo completa. En Corea la gran mayoría de los docentes de primaria y secundaria son de tiempo completo:

*...los maestros por horas representan sólo 4% del magisterio de Corea, en comparación con 16% en Estados Unidos y 21% en Japón. Ese bajo porcentaje indica que la gran mayoría de los maestros de Corea tiene contrato permanente de tiempo completo. (Kim, 2003, 962)*

Una diferencia muy importante que distingue a los dos sistemas educativos en lo que se refiere a la preparación de los maestros de educación básica, está vinculado con el número y la calidad de las instituciones en que se forman.

En Corea del Sur esas instituciones son muy pocas pero muy sólidas: en 2005 había en ese país solamente 11 Universidades de Educación, con poco más de 25 mil alumnos en total. Estas cifras contrastan fuertemente con el gran número de escuelas normales que hay en México, en su mayoría con muy pocos alumnos y condiciones que no propician una formación de buena calidad. En la misma fecha de 2005, en nuestro país había cerca de 142 mil estudiantes en 464 escuelas normales o similares. Obviamente es más factible asegurar una educación de buena calidad en sólo 11 instituciones de dos mil alumnos, que en un enorme conjunto de instituciones que tienen un promedio de trescientos estudiantes cada una. El número de universidades de educación coreanas, además, no ha cambiado en treinta años, lo que parece congruente con la estabilidad de la matrícula de educación básica, en contraste con la situación mexicana, donde el

número de alumnos de las escuelas normales se define por presiones de carácter político.

f) Los recursos económicos

Es frecuente escuchar opiniones en el sentido de que las diferencias de los resultados educativos de México, en comparación con los de un país como Corea, deberían atribuirse principalmente a la desigual cantidad de los recursos que cada país destina a su educación, sin embargo, los datos de la OCDE muestran que no hay una relación simple entre el volumen del gasto educativo de un país y el nivel de rendimiento de sus jóvenes de 15 años en PISA. Se menciona expresamente a Corea como un país que gasta la mitad que los Estados Unidos en la educación de sus jóvenes y que obtienen resultados superiores a los americanos. (OCDE, 2005)

Sin contar la educación preescolar, en 2002 Corea gastó en cada alumno de su sistema educativo 5 053 dólares PPA (dólares controlados según la Paridad del Poder Adquisitivo), menos que la media de la OCDE (6 mil 687 dólares PPA). En ese año México gastó sólo 1 950 dólares PPA (OCDE, 2005, tabla B1.1). Estas cifras absolutas tienen que ver en parte con el nivel de riqueza de cada país; por ello un mejor indicador del esfuerzo que hace una nación para apoyar su educación es la proporción que representa el gasto por alumno de cada una *en relación con su propio PIB per cápita*.

En 2000, los países de la OCDE gastaron 20% de su PIB *per cápita* en cada alumno de primaria, 23% en uno de secundaria y 34% en uno de educación superior. En ese año Corea gastó 19% de su PIB *per cápita* en cada alumno de primaria, 27% en uno de secundaria y 33% en uno de educación superior. En México, en relación con nuestro PIB *per cápita*, las proporciones de primaria y secundaria eran más bajas: 16% en ambos casos; la relación para un alumno de educación superior, en cambio, era mucho mayor: 57%. (OCDE, 2005: tabla B1.2)

Lo anterior quiere decir que México gasta más en educación superior que otros países, en especial que Corea, lo que refleja prioridades y modelos de desarrollo educativo diferentes, sobre todo en lo que se refiere a equidad. México es el país de la OCDE en el que el gasto por alumno en educación superior es más alto en relación con el gasto por alumno en pri-

maria. En la OCDE esa proporción es de 2.2 a 1, en México es de 4.2 a 1, y en Corea de sólo 1.6 a 1. (OCDE, 2005, Gráfica B1.3)

Además, México gasta en salarios una proporción de los recursos dedicados a educación mayor que otros países, por lo que queda muy poco para otros renglones de gasto corriente y para inversión. La proporción que destina Corea a salarios, en cambio, es bastante inferior al promedio de la OCDE.

En cuanto al salario de los maestros, en términos absolutos el de los mexicanos es inferior al de los países más ricos. En relación con el PIB *per cápita* de cada país, en cambio, lo que es una comparación más justa, el salario de un maestro de secundaria de México con 15 años de experiencia resulta el segundo más alto de la OCDE, pues representa 2.23 veces el PIB *per cápita* nacional. Corea ocupa el primer lugar de la OCDE según este indicador: el salario de un docente similar en ese país equivale a 2.42 veces el PIB *per cápita*. (OCDE, 2005: Tabla D3.1)

Resulta interesante que sean justamente los dos países que comparamos en este trabajo los que ofrecen a los docentes un salario más elevado, en relación con su respectivo nivel de riqueza. Si juntamos estos datos con los anteriores, la diferencia es que, además de recursos para pagar relativamente bien a sus maestros, Corea tiene recursos para otros renglones de gasto corriente y para inversión. México, en cambio, prácticamente agota sus recursos en el renglón de salarios.

Otras diferencias distinguen el gasto educativo de México y Corea, como la proporción de gasto privado, mayor en el país oriental, en especial en educación superior. En Corea el gasto público en ese nivel es de 14.9% frente a 85.1% de gasto privado; en México el gasto público representa 71% del total, y el gasto privado 29% restante. (OCDE, 2005: tablas B3.2a y 2b)

Pero además en Corea se presenta un fenómeno que no tiene equivalente en México, ni en la mayoría de los países del mundo, sino sólo en otros países asiáticos: el cual consiste en el gasto hecho por las familias para que sus hijos reciban apoyo de maestros y escuelas privadas no oficiales. En Corea este tipo de gastos es muy considerable, y no es recogido de manera precisa por las estadísticas oficiales; si se incluyera este gasto, las cifras totales deberían modificarse mucho. Es sabido que las clases extra a cargo

de maestros particulares son muy frecuentes en países como Japón y Corea, pero es difícil cuantificar su importancia. Un trabajo de Ashton y colaboradores ofrece una estimación sorprendente que, aunque no sea exacta, hace pensar que el gasto educativo total de Corea es muy superior al que reflejan las estadísticas oficiales.

*En conjunto, las aportaciones de las familias representan tres cuartas partes de los recursos destinados a educación, en todos sus niveles: el gasto público representa 3.7 % del PIB; las cuotas pagadas por las familias a las instituciones educativas representan 2.1 % del PIB; y las cuotas que pagan por cursos privados adicionales representan otro 6 % del PIB.* (Ashton et al., 1999, citados por Wagner y Kwok-Fai Hui, 2003: 1039)

C) Un factor del entorno de importancia fundamental y difícil de estimar: la cultura

Hasta aquí se ha mostrado que los distintos resultados educativos de Corea del Sur y México se pueden explicar por las diferencias que presentan los factores del entorno y los de la escuela, y también por la presencia de políticas educativas muy distintas. Del último punto, en particular, se desprende que las políticas adoptadas por las autoridades educativas de Corea del Sur respecto a la educación básica parecen configurar un conjunto de gran consistencia, alrededor del propósito de mejorar el rendimiento de todos los alumnos, con gran cuidado de la equidad. Además de las circunstancias desfavorables del entorno mexicano, no parece injusto señalar que no se encuentra una consistencia similar en las políticas educativas de nuestro país.

Además de lo anterior, sin embargo, hay un factor o, mejor, un grupo de factores, cuyo peso en los resultados educativos parecería tener gran importancia, pero que resulta muy difícil estimar con precisión: los cuales tienen que ver con la cultura. En este último inciso de este apartado se tratará de hacer una aproximación a este escurridizo tema, siempre en la perspectiva de las diferencias entre la educación surcoreana y la mexicana.

Diferencias profundas distinguen las culturas de ambos países, como pasa en general con la cultura oriental y la occidental. Diversos estudios intentan entender esas diferencias, así como sus consecuen-

cias para el desarrollo científico, educativo y general (véase Nisbett, 2005).

El notable avance educativo y científico de Corea y otros países orientales en épocas recientes puede atribuirse a las peculiaridades de su cultura, pero no hace mucho tiempo se imputaba a eso mismo el retraso de esos países frente a las naciones occidentales. Otro estudioso escribe:

*A principios del siglo XX el Confucianismo se veía, con razón, como un obstáculo frente a la modernización; más recientemente se atribuye a rasgos propios de la mentalidad confuciana, como la ética del trabajo y su valoración del aprendizaje, el haber dado a los pueblos del Asia Oriental la motivación, la disciplina y las habilidades necesarias para emprender muchos procesos fundamentales de la modernización. Las nuevas percepciones políticas han tenido también su influencia.*

*Los movimientos revolucionarios se enfocaban antes a suprimir de la educación la influencia conservadora del Confucianismo. Hoy esas mismas fuerzas, bien asentadas en el poder e inclinadas a subrayar la estabilidad como la clave del progreso económico, esperan que un renacer de los valores tradicionales confucianos contribuirá a la autodisciplina y el orden social.* (de Bary, 1996: 21; apud Lee, 2000: 8)

Los datos presentados antes sobre el gasto de las familias coreanas en cursos privados con los que sus hijos complementan lo que aprenden en las escuelas oficiales son significativos desde el punto de vista cultural. El que las familias estén dispuestas a hacer gastos tan importantes refleja una alta valoración de la educación, pero el fenómeno dice también mucho sobre el grado en que los propios alumnos interiorizan el valor de la educación. Las escuelas extraoficiales funcionan de la mañana a la noche y la afluencia de alumnos es constante. Esto quiere decir que, además del tiempo dedicado al aprendizaje en la escuela, el alumno coreano promedio estudia largas horas extra, en forma más o menos sistemática, pero indudablemente intensa, con apoyo de tutores privados.

Otro indicador de esa valoración extraordinaria de la educación por parte de la sociedad coreana, es la frecuencia con la que los alumnos acuden a centros religiosos para elevar plegarias pidiendo a los seres superiores su auxilio para tener éxito en exámenes. En el mismo sentido apunta la frecuencia de intentos

de suicidio entre los estudiantes, fenómeno que se asocia con las tradiciones de autosacrificio por parte de los guerreros que consideraban haber perdido el honor. Reprobar un examen es visto por muchos jóvenes como una pérdida del honor, que justifica quitarse la vida.

El contraste con los valores relativos a la educación prevalecientes en la cultura de muchos otros países, incluido México, es claro: en nuestra patria tener éxito en los estudios es algo valorado, pero seguramente en una medida mucho menor que en Corea o Japón; la idea de quitarse la vida por haber reprobado un examen puede darse sólo en el contexto de un cuadro depresivo grave, y no como cuestión de honor. En sentido contrario, es posible sostener la idea de que, en muchos casos, el éxito escolar es visto negativamente en la subcultura juvenil, y se prefieren valores relacionados con la hombría, el éxito en los deportes o en las relaciones con el sexo opuesto, entre otros.

Los factores culturales se combinan con los relacionados con los recursos materiales y, en parte, los explican: los adultos coreanos están dispuestos a pagar mucho por la educación de sus hijos, tanto por la vía de los impuestos y el gasto público, como en forma directa, mediante el pago de las cuotas de las instituciones de enseñanza superior privadas, o las de los cursos privados extraoficiales que apoyan a la educación básica y media. Los niños y jóvenes coreanos interiorizan tempranamente tales valores, lo que se traduce en su disposición para hacer esfuerzos intensos y de larga duración para tener éxito en los estudios.

### 3.2 El caso de Cuba

Como no se cuenta con información sobre el sistema educativo cubano comparable a la que estaba disponible sobre el de Corea del Sur, este inciso será más breve que el anterior. El punto de partida son los resultados obtenidos por los alumnos cubanos

de primaria en los dos estudios regionales promovidos por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE), de los que se ha tratado ya en el punto siete del capítulo 2 de este informe.

Como se explicó, esos estudios implicaron el desarrollo y aplicación de pruebas de rendimiento en Lengua y Matemáticas a muestras nacionales de alumnos de diversos grados de la educación primaria. En los dos casos los resultados de los estudiantes cubanos fueron muy superiores a los que obtuvieron los alumnos de todos los demás países participantes.

Por otra parte, recientemente se publicó un trabajo dirigido por Martin Carnoy (2007), en el que se compara el sistema educativo de Cuba con los de otros países latinoamericanos, en especial Brasil y Chile, en diferentes aspectos, con el propósito de aportar elementos para entender las causas del notable desempeño de los alumnos cubanos en el primer estudio del LLECE.

En lo que sigue se aprovechan datos del Segundo Estudio del LLECE y se retoma el trabajo de Carnoy y colaboradores, que sistematizan los factores que pueden incidir en el rendimiento escolar en tres grupos: los diferentes elementos que tienen las familias de los alumnos; los recursos de las escuelas, diferentes también tanto cuantitativa como cualitativamente; y las diferencias del entorno social, fuera de la escuela. (Carnoy, et. al 2007: 49-50)

#### A) Factores de las familias de los alumnos

Los indicadores educativos de Cuba muestran niveles superiores no sólo a los promedios que se observan en América Latina, sino también a los de los países de la región que presentan una situación más favorable. La tabla 58 muestra los datos de la escolaridad de las madres de alumnos de 6º de primaria; los datos de los padres, y los correspondientes a los alumnos de tercer grado, son muy similares.

**Tabla 58. Analfabetismo de la población de 15 años y más, y escolaridad de las madres de familia de alumnos de 6° de primaria en varios países de América Latina**

Países	Analfabetas 15 años y + %	Máximo nivel de estudios de la madre, 6° primaria			
		Sin primaria %	Primaria %	Secundaria %	Superior %
Cuba	0.2	1.92	14.51	56.83	26.75
Uruguay	3.2	10.40	46.18	23.89	19.53
Chile	4.3	18.26	30.38	38.28	13.09
Brasil	11.4	53.33	13.92	22.86	9.89
Guatemala	30.9	60.44	24.56	11.78	3.22
Promedio A. L.		29.25	31.42	25.18	14.15

Fuente: LLECE, 2008: 189

La tabla permite apreciar que incluso en Chile y Uruguay, las proporciones de analfabetas en la población adulta, y la de madres sin primaria o sólo con ese nivel educativo, son muy superiores a las de Cuba, mientras que el porcentaje de madres con educación secundaria o superior es mucho menor. La distancia entre Cuba y Brasil es mayor y, desde luego, todavía más la que la separa de Guatemala, uno de los países más pobres de la región.

Desde luego, el factor anterior no es suficiente para explicar las diferencias de rendimiento que separan a los cubanos de otros alumnos latinoamericanos. La investigación educativa ha mostrado reiteradamente, sin embargo, que la escolaridad de los padres influye en forma significativa en el desempeño escolar de sus hijos, por lo que una parte del fenómeno cubano seguramente se debe simplemente a este factor, a través de una variedad de conductas concretas de los padres, como la frecuencia con la que leen a sus hijos en casa, el apoyo que les dan para hacer las tareas escolares, y considerables diferencias en la forma de valorar la educación y en las expectativas sobre el futuro escolar de sus hijos.

Un dato preciso que apunta en este sentido, de los datos del Segundo Estudio del LLECE, es el que se refiere a la proporción de niños de primaria según los años de escolarización a los que tuvieron acceso antes de comenzar la primaria. El porcentaje de niños cubanos de tercer grado cuyos padres informaron que no habían tenido siquiera un año de atención escolar antes de entrar a primaria fue de sólo 5.22%,

proporción similar a la de los chilenos (5.51%) pero muy inferior a la de los brasileños (24.57%) y la del promedio regional (26.97%). En cambio, las proporciones de niños que tuvieron cuatro años de educación preescolar fue en Cuba de 36.64%, mientras que en Chile fue de 15.22%, en Brasil de 12.97% y en América Latina de 12.42%.

Si se tiene en cuenta la importancia de una buena educación preescolar para que un niño tenga éxito en primaria, sobre todo para los hijos de familias de menor nivel socioeconómico y cultural, se entenderá que este nuevo factor juega también en favor de los niños cubanos, y refleja tanto una actitud favorable por parte de los padres, congruente con su mayor escolaridad promedio, como una mayor disponibilidad de servicios de preescolar en el entorno de las familias, como otros aspectos que se desarrollan en el siguiente inciso.

#### B) Diferencias del entorno social

Durante la segunda mitad del siglo XX, Cuba no tuvo una presión demográfica tan grande como otros países de América Latina, lo que se refleja en una diferente pirámide de edades de su población. Según los datos del Segundo Estudio del LLECE, en 2005 la proporción de niños y jóvenes de cinco a 14 años en Cuba era muy inferior a la de todos los demás países que participaron en él: sólo 13.3%, frente a una media de 19.8%, 17.3% en Chile, 18.2% en Brasil, y hasta 27.2% en Guatemala. (LLECE, 2008: 31)

Por lo que se refiere al desarrollo económico y general, las peculiaridades del sistema cubano no permiten tener datos sobre el PIB *per capita* del país, pero se sabe que es bajo. Por otra parte, y como resultado de sus buenos sistemas de educación y salud, Cuba tiene un Índice de Desarrollo Humano de 0.838, sólo inferior en la región al de Argentina (0.869), Chile (0.867), Uruguay (0.852) y Costa Rica (0.846). (LLECE, 2008: 180)

Los dos elementos anteriores, aparentemente contrastantes, se entienden teniendo en cuenta el sistema político cubano, que ha tenido consecuencias diversas sobre la economía y la sociedad en general, algunas de las cuales son muy relevantes para el sistema educativo.

Los cubanos tienen acceso a menos bienes y servicios que los habitantes de Chile, Brasil y otros países de América Latina, lo cual significa una gama de opciones más reducida, pero las que están al alcance de muchos jóvenes en otros países incluyen el dedicarse a trabajos informales y otras aún menos positivas, como el pandillerismo o la drogadicción. *Como el estado cubano combina esa "protección obligatoria de los niños" con un énfasis sostenido en la calidad educativa y altos niveles de rendimiento académico, los niños de familias cubanas de bajo nivel educativo tienen oportunidades mucho mayores de tener éxito en la escuela que sus pares de Brasil y Chile.* (Carnoy, 2007: 42)

Un factor del entorno social de gran relevancia educativa, es el que se refiere al trabajo de los menores fuera del hogar. Este fenómeno *es prácticamente inexistente en Cuba, en agudo contraste con los otros países de nuestra muestra, pese al menor ingreso per capita y menor riqueza individual promedio.* (Carnoy, 2007: 75)

Otro aspecto de la economía cubana que ha tenido una repercusión positiva sobre el sistema educativo es la inexistencia de un mercado abierto para el ejercicio de las profesiones liberales, lo cual ha hecho que la carrera de maestro resulte atractiva para jóvenes de alto rendimiento en la escuela secundaria. En el apartado siguiente se retomará este elemento, junto con otros factores que pertenecen al ámbito de la escuela.

## C) Recursos y procesos escolares

Este rubro comprende elementos que dependen de decisiones que afectan a todo el sistema educativo, como las que se refieren a los planes de estudio, y otros que se sitúan dentro del campo de acción de las escuelas individuales, como las prácticas docentes y de gestión escolar.

### a) El currículo

Los dos estudios del LLECE han mostrado que, además de muchas diferencias precisas, los planes de estudio de primaria de los países de la región no son muy diferentes, lo que ha hecho posible construir pruebas idénticas para ser aplicadas en todos ellos. Por otra parte, se sabe que el currículo suele concretarse en el contenido de los libros de texto que utilizan los maestros. De una revisión de los textos de Cuba, Chile y Brasil, el estudio de Carnoy y colaboradores concluye que *el currículo cubano está mucho más focalizado en enseñar bien un conjunto limitado de habilidades, y no en cubrir una gran cantidad de material* (2007: 87). El mismo trabajo aporta otra información en el mismo sentido, en relación con el nivel de secundaria.

Como se ha dicho, los notables resultados de los niños cubanos en los estudios del LLECE se refieren a alumnos de primaria. Cuba no ha participado en otras evaluaciones internacionales, como las de PISA, por lo que no hay elementos para opinar sobre el desempeño de los alumnos de secundaria en ese país. Sin embargo, noticias recientes muestran cierta preocupación al respecto por parte de las autoridades educativas cubanas.

Es interesante en ese sentido la nueva reforma de la secundaria básica cubana, que ahora comprende tres grados e incluyó un esfuerzo para compactar los planes y programas de estudio. Lo anterior se tradujo concretamente en que, en lugar de que a partir del séptimo grado los alumnos tuvieran que estudiar 11 materias diferentes, con otros tantos maestros, ahora un solo maestro enseña todas las materias, como en primaria, con excepción de las materias de Inglés y Educación Física. (Carnoy, 2007: 31)

b) La selección y formación de los maestros y el apoyo que se les brinda en su trabajo

Es tradicional la distinción entre *currículo prescrito*, el que estipulan los documentos oficiales, y *currículo implementado*, el cual ponen en práctica los maestros. La distancia entre uno y otro puede ser de importancia muy distinta y depende fundamentalmente de los docentes. La diferencia entre Cuba y otros países es importante en este sentido:

*En Cuba el currículo no cubre tanto material como algunos textos brasileños, pero todos los alumnos cubren esencialmente todo el material estipulado. En Brasil y Chile la parte del currículo efectivamente cubierto varía mucho de escuela a escuela... lo que dicen los textos no es necesariamente una buena medida de los contenidos a los que están expuestos los niños durante el año escolar. (Carnoy, 2007: 84)*

Varios elementos particulares deben tenerse en cuenta en relación con lo anterior.

Primero, el perfil de los aspirantes que ingresan a las instituciones en que se forman los maestros. En Brasil y Chile, como en la mayor parte de los países de América Latina y otras partes del mundo, la profesión docente no puede competir con otras que permiten acceder a niveles de ingreso más altos. En Cuba, debido al control estatal sobre los salarios, los que reciben los maestros no son muy distintos de los de profesionistas como los médicos o los ingenieros; junto con motivaciones ideológicas y prácticas, la carrera de maestro consigue atraer a candidatos que tienen altos niveles de calificación.

Segundo, la formación inicial de los maestros. Esta ha tenido tradicionalmente buenos niveles en Cuba, destacando la importancia que presta a los aspectos prácticos de la preparación para la enseñanza de los contenidos estipulados en los planes y programas de estudio. *Los maestros cubanos de primaria tienen un mejor conocimiento de los contenidos curriculares, sobre todo de Matemáticas, gracias a los niveles más altos que alcanzan en esta materia en la secundaria. (Carnoy, 2007: 84)*

Tercero, los apoyos a los docentes en ejercicio. Los sistemas educativos de los tres países que compara en especial el estudio de Carnoy y colaboradores difieren de manera sustancial en lo que se refiere al apoyo que reciben los maestros de los directores de escuela y los supervisores.

En Brasil y Chile, como en muchos otros países, directores y supervisores tienen esencialmente funciones administrativas. Los maestros, en general, verían con extrañeza, e incluso como una intromisión indebida, el que esos funcionarios intervinieran directamente indicándoles cambios a hacer en cuanto a su forma de enseñar. El trabajo de Carnoy señala que en Brasil y Chile la distancia tiende a ser grande entre decisiones tomadas en niveles altos de la jerarquía educativa y las prácticas que tienen lugar realmente en las escuelas *porque las estructuras de supervisión y apoyo pedagógico son débiles o inexistentes. (2007: 82)*

En marcado contraste con lo anterior, en el sistema educativo cubano las funciones de directores y supervisores son principalmente pedagógicas. Los maestros, en especial los novatos, consideran normal y esperan que esos funcionarios lleven a cabo un monitoreo regular de su desempeño y que les ofrezcan orientación al respecto; el sistema educativo, además, considera a directores y supervisores como corresponsables, junto con los maestros, de los resultados educativos de los alumnos de las escuelas a su cargo. (Carnoy, 2007: 96-98)

c) El funcionamiento de la escuela

Los elementos del inciso anterior se reflejan en la manera concreta en que funcionan las escuelas en unos sistemas educativos y en otros, en particular en lo relativo a la asistencia de maestros y alumnos y la disciplina escolar.

El mayor cumplimiento de planes y programas de estudio por parte de los maestros cubanos, en comparación con brasileños y chilenos, tiene relación con el grado en que maestros y alumnos asisten a la escuela o se ausentan de ella.

Se ha mencionado ya que es raro que los niños cubanos trabajen fuera del hogar, a diferencia de lo que ocurre en otros lugares. El trabajo de Carnoy y colaboradores añade que, *probablemente, en los países que estudiamos, el ausentismo de maestros y alumnos es más frecuente en Brasil y menos en Cuba. Chile tiene algunos problemas con el ausentismo, pero pequeños en comparación con la situación de la mayoría de los países latinoamericanos. (2007: 109)*

El trabajo multicitado incluyó visitas a escuelas de Cuba, Chile y Brasil, así como grabaciones en video

de una hora de clase en el tercer grado en unas diez escuelas de cada país, las cuales fueron después analizadas con base en un protocolo detallado. Gracias a ello los autores señalan que, por una parte, el nivel de calidad de las prácticas docentes observadas fue superior y más homogéneo en Cuba (Carnoy, 2007: 113); por otra parte, algo similar se observó en cuanto al grado en que los estudiantes mostraban interés y conductas positivas.

*En algunos momentos los alumnos brasileños se mostraban claramente aburridos con la clase o totalmente ajenos a la tarea y dedicados a una actividad extraña (platicar, jugar o corretear). En el otro extremo, los cubanos se mostraron consistentemente involucrados en las clases y pocas veces mostraron signos de aburrimiento o falta de interés. Los chilenos se ubicaron en una posición intermedia, aunque... depende del sector educativo de que se trate. (Carnoy, 2007: 127-128)*

#### d) Duración de la jornada escolar

Un aspecto más del funcionamiento de las escuelas, en el que difieren de manera importante los países que se comparan, es el relativo a la duración de la jornada escolar que, en parte, es el resultado de la diferente presión demográfica que ha debido enfrentar cada país. *Hace mucho que las escuelas de Cuba tienen una jornada escolar completa, de las 8:15 de la mañana a las 4:20 de la tarde, con una hora y media para comer. Las escuelas de Chile sólo desde 1998 comenzaron a transitar a una jornada escolar de seis horas. Las de Brasil operan generalmente con dos turnos, o incluso con tres, incluyendo uno nocturno. (Carnoy, 2007: 109)*

#### e) La no reprobación

A partir de la muestra utilizada en el Segundo Estudio Regional del LLECE, se puede corroborar que en Cuba muy pocos alumnos tienen más de un año de rezago respecto a la edad normativa, tanto en 3° (0.61%) como en 6° grado (2.06%). En Chile la proporción en 3° es de 4.97% y alcanza 8.86% en 6° grado. En Brasil, ya en 3°, la cifra es cercana a la mitad (46.93%) y en 6° grado supera esa cifra (51.76%). En el promedio de la región las cifras son 27.52% en 3° y 26.90% en 6°. (LLECE, 2008: 186)

Las cifras anteriores ponen en evidencia que en Cuba prácticamente todos los niños recorren el trayecto escolar sin repetir grados, además de comenzar a la edad establecida. Esto contrasta con las prácticas más usuales en la región, que utilizan con frecuencia la repetición como estrategia que se espera ayude a recuperar terreno a los alumnos de bajo rendimiento, estrategia de la que Brasil representa el caso extremo.

#### D) Las políticas educativas

Estas consideraciones sobre factores relacionados con el desempeño de los niños cubanos en los estudios del LLECE indica la favorable situación de Cuba en varios aspectos no es algo fortuito, sino producto de años de esfuerzos en una dirección definida, mediante políticas que buscaron sistemáticamente universalizar la educación básica con calidad y equidad.

La superior escolaridad promedio de los padres de familia cubanos, por ejemplo, es resultado de políticas puestas en marcha desde la década de 1960. Desde entonces el país se propuso alcanzar la meta de que todos los jóvenes terminaran la secundaria básica, lo que llevó a una expansión sostenida de la cobertura, hasta alcanzar la universalización de la primaria y la secundaria inferior hacia 1980.

Ese esfuerzo se caracterizó también por el énfasis en la equidad, ya que desde principios de los años sesenta del siglo pasado, el sistema educativo cubano se propuso eliminar las diferencias entre zonas rurales y urbanas, en especial con planteles con régimen de internado, conocidos como *escuelas en el campo*, que hacia 1980 tenían alrededor de 125 mil alumnos. Y las diversas características positivas de los factores de la escuela antes revisados son, obviamente, el fruto de políticas de calidad expresamente desarrolladas. (véase Carnoy, 2007: 29-31)

Al inicio de su trabajo, Carnoy señala que trata de entender la educación de un país *en el que incluso los alumnos de escuelas primarias de las zonas rurales parecen aprender más que los chicos de familias de clase media urbana en el resto de América Latina*, y añade que *este desempeño es tanto más notable cuanto que Cuba es bastante pobre en recursos naturales y tiene bajos niveles de consumo de bienes materiales, pero tiene sistemas escolares y sociales de apoyo que ayudan a*

que una muy alta proporción de los alumnos alcancen altos niveles de rendimiento académico. (2007: 2)

Tras la detallada exploración de los diversos factores considerados, el estudio que se ha seguido en este punto concluye que el mejor desempeño de los alumnos cubanos es el resultado de una combinación de ellos, como se ha resumido en las páginas anteriores.

En un punto temprano de su obra, Carnoy decía que *la pregunta que plantea el sistema cubano no es si Brasil y Chile deberían adoptar un sistema de partido único o autoritario. Más bien, es la de cómo podrían aproximarse al grado de seguridad social, imperativo moral y control de la calidad educativa que ha alcanzado Cuba, y hacerlo en el contexto de una democracia política* (2007: 43). En la conclusión, tras señalar que la falta de libertades políticas y la limitación de las opciones individuales que hay en Cuba tienen consecuencias negativas, en general y en el campo educativo, en especial en los niveles superiores, en los que la creatividad es esencial, la idea anterior se desarrolla en los términos siguientes:

*El camino que lleva a una mejor educación en una sociedad democrática no tiene que ser un giro hacia el autoritarismo. Las lecciones que hemos sacado de la experiencia cubana sugieren, sin embargo, que el estado debe garantizar en medida mucho mayor una educación de calidad para todos; el estado necesita asumir la responsabilidad pública del éxito de los niños. El estado debe ser un actor activo efectivo de la transformación de la gestión educativa para tener mayor control sobre lo que pasa en la escuela... El estado necesita garantizar que todos los maestros sean efectivos para conseguir el aprendizaje, evaluándolos regularmente desde la certificación inicial hasta la supervisión evaluativa de su trabajo en el aula. Al establecer altos estándares para escuelas y maestros y hacer que se cumplan... las escuelas ofrecerán una educación de calidad similar, y de calidad razonable. Eso es lo que el público espera de un estado democrático y eso es lo que debería obtener. (Carnoy, 2007: 157)*

### 3.3 Lecciones que aprender

Los casos de Corea del Sur y de Cuba son excepcionales. Ambos países tienen en común el que, en la década de los años cincuenta del siglo pasado, vivieron mo-

mentos históricos de especial importancia: la Guerra de Corea, tras la ocupación japonesa que ocupó toda la primera mitad del siglo XX, y la Revolución Cubana.

Es posible pensar que esos momentos constituyeron oportunidades especiales, que hicieron posibles cambios estructurales mayores en muchos campos de la vida social, incluyendo el educativo. Algo similar puede haber ocurrido en nuestro país después de la Revolución Mexicana, cuando se creó la Secretaría de Educación Pública y Vasconcelos impulsó innovaciones como la llamada Escuela Rural Mexicana.

Desde luego, no es razonable condicionar los esfuerzos de mejora educativa a la presencia de momentos tan especiales como los mencionados. Otras experiencias muestran también que, en contextos menos excepcionales, algunos sistemas educativos han conseguido avances importantes. En este sentido es interesante la información del trabajo conocido como *Informe McKinsey*. (Barber y Mourshed, 2008)

El título completo de ese estudio es sugerente: *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*.

El análisis incluyó los sistemas educativos de los países que obtuvieron los mejores resultados en las pruebas PISA de la OCDE: Australia, Bélgica, Corea del Sur, Finlandia, Hong Kong, Japón, Holanda, Nueva Zelanda, Singapur, así como los de las provincias canadienses de Alberta y Ontario. Se consideraron además siete sistemas educativos *con fuerte trayectoria de mejora*, con base en los resultados del NAEP o el TIMSS, que fueron los de Inglaterra y Jordania, más los de Atlanta, Boston, Chicago, Nueva York y Ohio, en los Estados Unidos.

El estudio comienza señalando que, aunque entre 1980 y 2005 casi todos los países tuvieron incrementos importantes de su gasto educativo, y muchos emprendieron reformas educativas ambiciosas, no en todos los casos los resultados han sido proporcionados. Se identifican, en cambio, tres aspectos que parecen necesarios para la mejora educativa, dos de los cuales se refieren a la calidad de los maestros, y el otro pone el acento en la equidad. Los tres aspectos se desarrollan en otros apartados del informe, con los siguientes títulos:

- *La calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes*. Este punto incluye el atraer a buenos candidatos para la

profesión docente, seleccionarlos cuidadosamente al ingreso, ofrecer salarios atractivos e implementar estrategias para fomentar el prestigio de la profesión.

- *La única manera de mejorar los resultados es mejorando la instrucción.* Se señala que el aprendizaje implica el trabajo en equipo de los docentes, llevar la capacitación docente a las aulas con enfoques prácticos, desarrollar el liderazgo de los directores.
- *El alto desempeño requiere el éxito de todos los niños.* Los mejores sistemas educativos ponen en práctica procesos concebidos de manera que se asegure que todos los niños alcancen objetivos ambiciosos, monitoreando el avance de cada alumno en esa dirección identificando a los que requieren de apoyos especiales, lo mismo que las escuelas que necesitan de tal tipo de apoyo.

Los hallazgos del estudio coinciden con ideas expresadas en partes anteriores de este Informe,

en el sentido de que la mejora educativa requiere de esfuerzos bien organizados, de políticas consistentes, que pueden tener muchas diferencias en función de las circunstancias de cada sistema, pero coinciden en incluir siempre aspectos como el carácter central de los docentes y el del enfoque de equidad.

El Informe McKinsey añade que las experiencias analizadas señalan que es posible conseguir cambios importantes en lapsos de tiempo relativamente cortos, pero que siempre que tales cambios han ocurrido se encuentra siempre la presencia de liderazgos efectivos:

*Un estudio determinó que “no existe un solo caso documentado de una escuela que haya podido cambiar la trayectoria de los logros de sus alumnos sin contar con un fuerte liderazgo. De manera similar, no hemos podido hallar un sistema educativo que haya sido transformado sin contar con un liderazgo sostenido, comprometido y talentoso.” (Barber y Mourshed, 2008: 45)*

# Conclusiones

08



## Conclusiones

### 1. ¿AVANZA O RETROCEDE LA CALIDAD EDUCATIVA?

#### 1.1 Avanza, según todos los indicios

La información sintetizada en este informe lleva a una conclusión: los datos disponibles indican, de manera inequívoca, que en lo referente a los tres niveles de la educación básica, el sistema educativo mexicano ha experimentado mejoras paulatinas en el período que ha transcurrido desde el ciclo escolar 2000-2001 hasta el ciclo 2007-2008.

Por lo que se refiere a los indicadores más usuales, y a pesar de algunas deficiencias de las estadísticas educativas y sociales, los datos son confiables y el avance parece indudable: las tasas de cobertura neta, de aprobación y de permanencia en el sistema han mejorado. En el nivel de primaria, así como en los dos últimos años de preescolar, se está cerca de la cobertura plena; en secundaria el abandono escolar es todavía importante, pero el avance es también indudable.

La información anterior no es nueva. Aunque tradicionalmente se han manejado indicadores menos precisos, como las tasas de cobertura bruta, las tendencias eran conocidas. En lo referente a resultados de aprendizaje, en cambio, las mediciones que se hicieron desde la década de 1970 hasta principios del siglo XXI no reunían las condiciones técnicas necesarias para poder comparar los resultados a lo largo del tiempo, por lo que no era posible establecer tendencias en este sentido, y las opiniones al respecto carecían de sustento.

En parte, gracias al trabajo del INEE, ahora se cuenta con datos comparables en el tiempo, por lo que es posible comenzar a analizarlos, lo que se ha hecho en este informe.

En síntesis, la información disponible permite llegar a las siguientes conclusiones:

- No hay datos que soporten las opiniones pesimistas que no es raro escuchar, en el sentido de que se registra un fuerte empeoramiento de los niveles de aprendizaje de los alumnos mexicanos en la educación básica.
- Los datos disponibles, en cambio, apuntan consistentemente en dirección de una mejora significativa en primaria, y a una estabilidad de los resultados en secundaria.
- Es posible que comience a presentarse el fenómeno conocido como *inflación de resultados*, por lo que es necesario tomar con cautela los que se analizan en este informe.
- Otros elementos llevan a destacar como especialmente meritorios los posibles avances, en caso de que se confirmen, y también a valorar positivamente la estabilización de los resultados, en el caso de que los avances no fueran consistentes: el crecimiento de la matrícula y el acceso a la escuela de sectores de alumnos de origen cada vez más desfavorecido, como resultado, a su vez, de la dinámica demográfica, económica y cultural de la sociedad mexicana.
- Se confirman los reiterados hallazgos en el sentido de que hay diferencias muy grandes entre los resultados que obtienen en promedio los alumnos que asisten a diferentes servicios educativos, en especial, por una parte, las escuelas Privadas y, por otra, las escuelas Indígenas, los Cursos comunitarios y las Telesecundarias.
- Se confirma también que esas diferencias se asocian estrechamente con el nivel socioeco-

nómico y cultural de los alumnos de cada servicio, pero además se identifican indicios en el sentido de que las brechas entre los servicios educativos que atienden a diferentes grupos sociales se amplían a lo largo del trayecto escolar.

### 1.2. El avance no es el mejor posible; se podría hacer más

Lo mencionado en el informe tiene un tono que puede parecer excesivamente optimista. Por ello, conviene reiterar que señalar los aspectos positivos que la información disponible permite identificar no significa que se ignoren los problemas que también detectan, confirman y precisan los estudios del INEE.

Lo que se pretende es ofrecer una perspectiva objetiva y balanceada, evitando los excesos simplistas de triunfalismo, en que en ocasiones incurren las autoridades, o derrotismo, como se encuentra con frecuencia en el discurso de la oposición o los medios de comunicación. Ni uno ni otro son buenos puntos de partida para emprender esfuerzos de mejora. El punto inicial correcto sólo puede ser un diagnóstico que reconozca avances y limitaciones, aciertos y errores.

Los avances detectados en las diferentes dimensiones de la calidad en la educación básica mexicana no son despreciables, sobre todo si se tiene en cuenta el contexto en el que han ocurrido: el de un país que, a lo largo del siglo XX, debió desarrollarse al tiempo que su población crecía vertiginosamente y la presión de la demanda de servicios de todo tipo se multiplicaba. El que en este contexto los resultados de los alumnos de primaria de México tengan resultados similares a los de los de Chile, Costa Rica y Uruguay, y mejores que los de Argentina, Brasil o Colombia, debe reconocerse.

Pero los avances no son tampoco los mayores esperables o posibles; así lo muestran otras comparaciones, como las que se han hecho en este informe respecto a Corea del Sur y Cuba, que ponen en evidencia que, aún en condiciones difíciles, es posible tener resultados mejores a los que se observan en México, y que se puede avanzar más rápido.

En esos países, factores como el demográfico fueron más favorables que en México, pero muchos otros no lo han sido. La comparación de su avance

educativo con el de nuestro país muestra que es posible tener resultados notables gracias a políticas acertadas y consistentes a lo largo del tiempo, junto con un uso eficiente de los recursos, aunque estos sean escasos.

### 1.3. ¿A qué se deben los avances conseguidos y cómo sería posible avanzar más?

Muchos análisis han señalado que los resultados educativos deben explicarse por el efecto combinado de elementos causales pertenecientes al entorno de la escuela y a esta misma.

La información resumida en este informe sobre los factores del entorno coincide, en general, en presentar una tendencia de mejora, igualmente paulatina, pero al parecer también consistente: la dinámica demográfica está haciendo disminuir la presión de la demanda sobre las escuelas de educación básica; se reduce la dispersión de las pequeñas localidades rurales en las que es más difícil ofrecer servicios educativos y de todo tipo; la población en situación de pobreza aminora, tanto en términos porcentuales como en cifras absolutas; disminuye también el número de adultos sin escolaridad, y aumenta el de los que cuentan al menos con secundaria. Si se tienen en cuenta el peso de los factores del entorno sobre los resultados educativos, la evolución de esos factores en sentido favorable es consistente con las tendencias, positivas también, e igualmente paulatinas, de las dimensiones de la calidad educativa.

Pensemos, por ejemplo, en qué significa el aumento de la escolaridad promedio de las parejas jóvenes en cuanto al número de hijos que tienen, las prácticas de crianza utilizadas, el valor atribuido a la educación, y el apoyo que pueden prestar a sus hijos en edad escolar.

En cuanto a los factores de la escuela, los datos sobre el gasto educativo han mostrado que el esfuerzo de México por destinar recursos al sistema educativo es grande, mayor al de muchos de los países de nivel de desarrollo inferior, igual o superior. Buena parte de ese esfuerzo se ha canalizado a la mejora de los salarios de los maestros que, en relación con el ingreso *per cápita* del país, son más altos en México que en la mayoría de los países de la OCDE. Pero el apartado de este informe relativo a los programas de mejora

implementados en el Sistema Educativo Nacional en la última década, ha mostrado también la importancia de los esfuerzos por mejorar otros elementos de la escuela, incluyendo recursos materiales (bibliotecas y equipos), recursos humanos (capacitación, asesoría técnica y pedagógica), procesos de gestión, etcétera.

Aunque no se cuente con datos precisos en cuanto a la cantidad de los recursos invertidos, es claro que han sido cuantiosos, máxime si se piensa no sólo en los directamente implicados (el costo de los insumos mismos, así como el del personal a cargo de la coordinación e implementación de los programas), sino también en los recursos indirectos, en especial el tiempo de los miles de maestros involucrados en cada programa.

La revisión de los numerosos programas de mejora implementados, sin embargo, además de mostrar las grandes dimensiones del esfuerzo que representan, pone también en evidencia deficiencias importantes: el manejo de los programas parece desordenado y poco consistente, se advierte falta de planeación y evaluación; su número mismo resulta excesivo y trae consigo una malsana presión sobre las escuelas, que muchas veces deben dispersar su atención entre varios programas no consistentes entre sí. Lo anterior es más grave si se tiene en cuenta que, además de los programas enumerados en este informe, promovidos por la Secretaría de Educación Pública, hay un gran número de iniciativas menores, de otras dependencias federales y también de los gobiernos estatales y municipales, que ocupan también con demasiada frecuencia la atención de los maestros, distrayéndolos de sus tareas fundamentales.

Además de la influencia de factores del contexto demográfico y socioeconómico, así como la de los factores de la escuela, no puede olvidarse el peso de elementos de otra naturaleza, a veces denominados estructurales, como el centralismo burocrático, el corporativismo y, en general, los que caen dentro del campo de las políticas educativas. Debe reconocerse que las que se han implementado en México no siempre han sido acertadas.

Teniendo en cuenta la importancia de la desigualdad social en nuestro país, destaca en este sentido la debilidad de las políticas compensatorias. El contraste con la prioridad que se ha dado a la equidad como eje de las políticas educativas cubanas y sudcoreanas

es claro. Más allá de declaraciones retóricas, en México se echan de menos estrategias que lleven a cabo realmente en forma sistemática, la prioridad de atender a los sectores más desfavorecidos de la población, para que la escuela no reproduzca las desigualdades del hogar, abandonando los esquemas de derrama paulatina de beneficios, en función de la capacidad de demanda de los grupos sociales.

## 2. UN CASO EJEMPLAR: LA DECISIÓN SOBRE LA OBLIGATORIEDAD DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

La reciente expansión del nivel de preescolar, como resultado de la decisión legislativa de hacerlo obligatorio, ofrece un ejemplo destacado de una política pública desafortunada. Aunque la intención de los legisladores que promovieron la reforma de referencia haya sido buena, el no tener en cuenta la manera en que la decisión tendría que implementarse, dadas las dimensiones del reto a enfrentar y los recursos disponibles, conlleva a que los resultados contribuyan a mantener las desigualdades existentes, en lugar de reducirlas.

Lo anterior no quiere decir que se desconozca la importancia del nivel preescolar; por el contrario, es la conciencia de su relevancia lo que lleva a pensar que hacerlo obligatorio, en el contexto concreto del país, lleva a una oferta masiva y de supuesta igualdad, que resulta profundamente inequitativa: suficiente para las familias más acomodadas, pero poco apropiada para muchas otras de pocos recursos y que no consiguen dar apoyo suficiente a quienes más lo requieren: familias monoparentales de medio urbano popular, y hogares rurales e indígenas.

La importancia de una buena educación temprana para el desarrollo posterior de las personas es indudable, en efecto, y cada vez más clara, según muchas investigaciones. Los trabajos de tipo longitudinal, en especial, que son relativamente recientes, coinciden en mostrar de manera clara algunos puntos que los trabajos del INEE todavía no permiten detectar con precisión:

- Que las brechas cognitivas se presentan desde los primeros meses de la vida de los niños y se van ensanchando al pasar el tiempo, debido a las fuertes diferencias del contexto del hogar, según el nivel socioeconómico y cultural de los padres.

- Que hacia los tres o cuatro años, cuando muchos niños comienzan a asistir a la escuela, las diferencias son ya importantes, en particular en lo que se refiere a la riqueza del vocabulario que maneja cada niño, lo que incide fuertemente en el aprendizaje de la lectura.
- Que los primeros grados de la primaria son cruciales en ese aprendizaje, pues se espera que hacia el 3º o cuarto grado de ese nivel los alumnos den el paso más importante de su historia educativa, que algunos estudiosos designan con la expresión de la transición de la etapa de *aprender a leer*, a la de *leer para aprender*, (*learning to read to reading to learn*, cfr. Beswick y Willms, 2008).
- Que los niños que no consiguen hacer esa transición crucial en el tiempo normal para ello (hacia los ocho o nueve años) tienden a estancarse en ese bajo nivel de Competencia lectora, que corresponde al nivel 1 de PISA o por debajo del mismo, lo cual quiere decir que no conseguirán prepararse adecuadamente para la vida en las sociedades actuales.

Dada la importancia de las etapas tempranas de la vida del niño, y en especial en un país que tiene las

desigualdades sociales que caracterizan a México, de los puntos anteriores se desprende la importancia de una política que ofrezca servicios educativos de muy buena calidad, lo más tempranamente posible, a los niños de los hogares que más lo requieren: los de medio urbano popular, sobre todo de familias monoparentales, los de medio rural marginado y, en especial, algunos grupos como los niños de familias indígenas o los migrantes.

Para llegar a la primaria en condiciones adecuadas de alcanzar los aprendizajes necesarios, en especial para aprender a leer bien hacia el 3º o cuarto grado, los niños que provienen de esos medios necesitan recibir apoyos especiales en planteles de educación preescolar en los que se les brinde la mejor atención, en grupos de tamaño reducido, con educadoras muy bien preparadas y con una duración mayor a las tres horas que contempla el modelo uniforme vigente.

En ausencia de tales apoyos, los hijos de esas familias se verán en una desventaja insuperable en relación con los niños de medios más favorables. La expansión reciente del preescolar mexicano, sin embargo, no se caracteriza por esos esfuerzos de equidad, como se desprende de los datos siguientes.

**Tabla 59. Alumnos, maestros y escuelas de educación preescolar, 2003-2004/2007-2008**

Aspecto y tipo de preescolar	Ciclo escolar		Diferencia	
	2003-2004	2007-2008	Absoluta	%
<b>Alumnos</b>	<b>3 742 600</b>	<b>4 999 700</b>	<b>1 257 100</b>	<b>33.6</b>
Privados	397 800	794 400	396 600	99.7
Público general	2 897 500	3 632 900	735 400	25.4
Indígena	317 700	407 300	89 600	28.2
Comunitario	129 600	165 000	35 400	27.3
<b>Maestros</b>	<b>169 081</b>	<b>218 497</b>	<b>49 416</b>	<b>29.2</b>
Privados	22 472	45 878	23 406	104.2
Público general	115 994	136 807	20 813	17.9
Indígena	14 705	17 210	2 505	17.0
Comunitario	15 910	18 602	2 692	16.9
<b>Escuelas</b>	<b>76 108</b>	<b>91 954</b>	<b>15 846</b>	<b>20.8</b>
Privados	7 564	15 530	7 966	105.3
Público general	43 473	47 434	3 961	9.1
Indígena	8 992	9 950	958	10.7
Comunitario	16 079	19 040	2 961	18.4

Fuente: SEP, 2007

En la tabla anterior se aprecia la forma en cómo ha aumentado el número de alumnos, maestros y escuelas de los diversos servicios educativos del nivel preescolar del Sistema Educativo Nacional, a partir de la aprobación de su obligatoriedad progresiva.

El crecimiento es muy importante, pero desigual. En términos relativos, los servicios que más han crecido son los particulares, que han visto duplicarse su matrícula en cuatro años, mientras que los servicios públicos han tenido incrementos que rondan 25%.

El número de maestros y escuelas, sin embargo, no ha sido igual. Las escuelas privadas han crecido en número más que su alumnado, y también lo ha hecho el número de maestros, mientras que en los servicios públicos planteles y docentes han aumentado menos que los alumnos. La tabla 60 presenta varios indicadores al respecto.

Con excepción del preescolar comunitario, la razón de alumnos por maestro en los servicios privados es mucho mejor que en los públicos: 17.3 frente a 26.6 y 23.7 alumnos por docente. Si se tiene en cuenta

que estas cifras son promedios nacionales, deberá concluirse que existen muchos grupos en los que la educadora atiende a más de treinta niños, con la dificultad que ello implica.

Los preescolares comunitarios, como en otros niveles de la educación básica, deben atender a niños de localidades muy pequeñas, porque su tamaño también lo es. Así lo muestra la relación de alumnos por escuela (8.7), al igual que la de maestros por escuela; ésta es menor a la unidad (0.98), lo cual implica también que tienen carácter de multigrado.

En pocas palabras: además de las ventajas que les ofrece su hogar, los niños de familias urbanas acomodadas pueden beneficiarse de mejores condiciones en los preescolares privados a los que pueden asistir, mientras que los de familias de escasos recursos, de medio urbano o rural, sólo tienen acceso a planteles con grupos de tamaño excesivo, o de menor tamaño pero en condición de multigrado. En uno y otro caso, difícilmente conseguirán la escuela y las educadoras compensar las deficiencias del hogar.

**Tabla 60. Indicadores básicos del crecimiento del nivel preescolar, 2003-2004/2007-2008**

Indicador y tipo de preescolar	Ciclo escolar	
	2003-2004	2007-2008
<b>Alumnos por grupo</b>		
Total	22.1	22.9
Privados	17.7	17.3
Público general	25.0	26.6
Indígena	21.6	23.7
Comunitario	8.1	8.9
<b>Alumnos por escuela</b>		
Total	<b>49.2</b>	<b>54.4</b>
Privados	52.6	51.2
Público general	66.7	76.6
Indígena	35.3	40.9
Comunitario	8.1	8.7
<b>Maestros por escuela</b>		
Total	2.22	2.38
Privados	2.97	2.95
Público general	2.66	2.88
Indígena	1.63	1.73
Comunitario	0.99	0.98

Fuente: SEP, 2007

La tabla 61 complementa la información que ofreció la anterior, con base en los resultados del estudio sobre Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar que el INEE llevó a cabo en 2008.

Con los resultados de ese trabajo, es posible hacer una clasificación más fina de los servicios educativos de este nivel, como se muestra a continuación.

Por una parte, se distingue a los preescolares unitarios y no unitarios, dentro de los estratos de preescolares Rurales públicos e Indígenas. Por otra parte, en el estrato de preescolares Urbanos públicos se puede distinguir aquellos que se sitúan en un entorno favorable, o desfavorable.

Se advertirá que los datos se refieren al ciclo escolar 2006-2007, ya que fueron los que se utilizaron para el marco del que se extrajo la muestra para el estudio de Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar de 2008.

Al tener en cuenta las circunstancias del sistema educativo nacional, puede pensarse que la situación de los servicios educativos, en lo que se refiere a la disponibilidad de recursos humanos y materiales,

puede ser bastante diferente en los servicios en que se desagregan los estratos tradicionales de la tabla anterior, con las consiguientes repercusiones sobre la calidad del apoyo que pueden brindar para el aprendizaje de sus alumnos.

Al considerar las grandes dimensiones y la heterogeneidad del subconjunto de servicios públicos urbanos, es probable que haya diferencias importantes entre los preescolares públicos que se sitúan en contextos favorables o desfavorables. En cuanto a los preescolares rurales e indígenas, las diferencias entre los no unitarios y los unitarios pueden ser considerables, y los segundos probablemente se asemejan a los preescolares comunitarios, que son unitarios también. Seguramente hay diferencias relevantes en el estrato de preescolares privados, pero en ese caso no se cuenta con elementos para diferenciarlos.

La tabla 62 presenta información sobre diferentes recursos de los servicios de preescolar, que se agrupan en forma congruente con el razonamiento anterior, lo que se ve corroborado por los resultados empíricos del estudio del INEE de 2008.

**Tabla 61. Escuelas y alumnos de preescolar, ciclo 2006-2007**

Tipos de servicio	Escuelas		Alumnos	
	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Privados</b>	<b>12 691</b>	<b>15.8</b>	<b>678 301</b>	<b>14.9</b>
Públicos				
<b>Urbanos</b>	<b>18 901</b>	<b>23.6</b>	<b>2 532 669</b>	<b>55.7</b>
En contexto favorable	6 356	7.9	928 846	20.4
En contexto desfavorable	12 545	15.7	1 603 823	35.3
<b>Rurales</b>	<b>23 697</b>	<b>29.6</b>	<b>825 176</b>	<b>18.2</b>
No unitarios	9 293	11.6	549 010	12.1
Unitarios	14 404	18.0	276 166	06.1
<b>Indígenas</b>	<b>9 267</b>	<b>11.6</b>	<b>379 873</b>	<b>08.3</b>
No unitarios	3 758	4.7	255 817	05.6
Unitarios	5 509	6.9	124 056	02.7
<b>Comunitarios</b>	<b>15 568</b>	<b>19.4</b>	<b>126 636</b>	<b>02.8</b>
<b>Sub-total</b>	<b>80 124</b>	<b>100.0</b>	<b>4 542 655</b>	<b>99.9</b>
Sin clasificación	6 622		196 579	
<b>Total</b>	<b>86 746</b>		<b>4 739 234</b>	

Fuente: COEP, 2008.

**Tabla 62. Preescolares según condiciones de infraestructura (%)**

Tipo de servicio	Piso	Electricidad	Drenaje o fosa	Juegos	Teléfono	Internet
Preescolares privados	100.0	99.6	99.6	77.2	93.5	53.0
Urbanos contexto favorable	100.0	98.2	99.1	82.4	72.7	13.1
Urbanos contexto desfavorable	100.0	96.6	99.0	66.2	38.5	9.3
Rurales no unitarios	100.0	92.0	96.2	66.9	9.3	0.3
Indígenas no unitarios	97.3	85.2	88.9	17.5	2.7	0.0
Rurales unitarios	98.7	81.6	71.3	48.9	1.5	0.1
Indígenas unitarios	92.8	66.2	56.7	16.4	0.9	0.3
Comunitarios	88.9	60.8	62.3	20.3	1.2	0.0

Fuente: COEP, 2008.

La presencia de pisos de cualquier material que no sea tierra, sólo distingue a los preescolares comunitarios de todos los demás. Contar con electricidad es una generalidad en las escuelas Urbanas, Privadas y Públicas, en contextos favorable y desfavorable, así como en más del 90% de las Urbanas no unitarias.

La existencias de drenaje o fosa séptica, así como la de baños, sea con retretes o, al menos, con letrinas, hace diferencia en todos los preescolares rurales e indígenas y, especialmente, en todos los servicios unitarios.

Con otros valores, diferencias similares se observan en cuanto a la existencia de algún tipo de juegos. Contar con teléfono sólo es casi general en los preescolares privados, y bastante común en los públicos de contexto favorable. El acceso a Internet es un privilegio de poco más de la mitad de los privados, y una pequeña proporción de los públicos en contexto favorable.

En referencia al recurso más importante, los maestros, en este caso, las educadoras, y además de las deficiencias que desde hace décadas tienen muchas de las escuelas en que se preparan, el crecimiento derivado de la decisión de hacer obligatorio el nivel de preescolar ha llevado a que un número considerable se forme apresuradamente. A esto se añade el que, como se ha apuntado ya, en los contextos más desfavorables las educadoras deban trabajar con grupos demasiado grandes, o en condición de multigrado.

Los niños que necesitan apoyos adicionales para contrarrestar las desventajas de un contexto menos favorable en el hogar serán los que menos se beneficien de la expansión de este nivel educativo. Todo ello fundamenta la afirmación inicial de este punto, en el sentido de que la decisión de hacer obligatoria la educación preescolar es un ejemplo de una política que no se diseñó con base en un diagnóstico cuidadoso, ni se implementó con un criterio de equidad, para ofrecer más y mejores apoyos a los que más los necesitan.

### 3. ¿QUÉ RASGOS DEBERÍAN TENER LAS POLÍTICAS DE MEJORA?

Del contraste de las experiencias de Corea del Sur y Cuba con la de México, así como de las de otros sistemas educativos como los que analiza el Informe McKinsey, se pueden sacar varias lecciones. En sentido negativo, una muy importante es que la mayor efectividad de los dos sistemas educativos que se comparan con el mexicano no es atribuible a la presencia de recursos más abundantes, sino a una utilización más adecuada de los disponibles. A su vez, esa mejor utilización quiere decir que hubo políticas educativas más acertadas.

Las buenas políticas deberán centrar la atención en la mejora de la instrucción, dando prioridad a la selección y formación de los futuros docentes, así como al desarrollo de ambientes apropiados de tra-

bajo en las escuelas, con colaboración de los equipos de maestros, liderazgo de los directores y apoyo de los equipos de supervisión y apoyo. Los recursos materiales no son condición suficiente para que haya mejora, pero sí necesaria, hasta un nivel apropiado, y siempre teniendo en cuenta el criterio de equidad.

Además de lo anterior, las buenas políticas educativas deberán:

- Concebirse en un horizonte de mediano y largo plazos.  
Una buena política deberá implementarse consistentemente durante un período prolongado de tiempo; los problemas educativos no tienen soluciones fáciles y rápidas; los programas ligados a las perspectivas de corto plazo de un gobierno o partido deberán subordinarse a proyectos de más largo alcance. Este es el sentido de las llamadas *políticas de Estado*.
- Incluir elementos que atiendan diversos aspectos de la problemática existente.  
Una buena política no podrá ser simple; dada la naturaleza multifactorial de los problemas educativos, deberán diseñarse estrategias que tengan en cuenta los factores más importantes que inciden en ellos, tanto de la escuela como, en la medida en que sea posible, del entorno.
- Involucrar la participación de diversos actores.  
Una buena política no puede estar a cargo sólo de la escuela misma o los docentes; debe involucrar a otros sectores del quehacer gubernamental, así como a los padres de familia y, según los niveles educativos, a las empresas, los medios de comunicación y, en general, a todos los actores relevantes de la comunidad en cuestión. En otras palabras, se debe tomar en serio la afirmación de que la calidad educativa es tarea de todos.

En el sentido de esta última característica de las buenas políticas educativas, conviene reiterar dos lecciones particulares: la que se refiere a la importancia de buscar de manera simultánea la mejora de la calidad y la de la equidad, y la concerniente a la importancia de una cultura que valore la educación y, por ello, sustente un fuerte compromiso colectivo a favor de su calidad.

El responsable del programa de indicadores y el proyecto PISA de la OCDE, a propósito de la lección que puede representar Corea del Sur para el desarrollo educativo de los países europeos señala:

*Muchos factores han ayudado a Corea a desempeñarse mejor que otros países que comenzaron a desarrollarse desde un punto de partida desfavorable. Pero tal vez lo más importante de todo ha sido que la sociedad y los educadores de Corea nunca han tolerado el tipo de barreras sistémicas y estructurales que han obstaculizado el avance del aprendizaje y reforzado las inequidades en otros países. Cuando la demanda de educación comenzó a rebasar a la oferta, los alumnos no fueron enviados a casa; en lugar de ello se ampliaron el tamaño de los grupos y las horas de funcionamiento de las escuelas. Los padres de familia, por su parte, estuvieron dispuestos a complementar los servicios educativos públicos con elevados niveles de inversión privada en aprendizaje más allá de la escuela. (Schleicher, 2006: 12)*

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES: EL PAPEL DE LA EVALUACIÓN

Para terminar este informe, conviene reiterar la postura que el INEE ha mantenido en relación con el sentido de sus evaluaciones, en especial las del aprendizaje de los alumnos.

Aunque se ha progresado mucho, el camino por recorrer es todavía largo. Es necesario avanzar especialmente en lo relativo a estudios explicativos, que nos informen sobre el peso real que tienen en nuestro contexto los diferentes factores asociados al rendimiento escolar, y sobre la manera en que cada uno actúa e interactúa con los demás; sólo así podremos ofrecer un mejor sustento para la toma de decisiones. Esto implicará el desarrollo de estudios longitudinales y de valor agregado, así como evaluaciones de programas, cuasi experimentales o experimentales.

Pero limitándonos a las evaluaciones con que ya contamos, si se desconocen sus alcances y límites, es fácil utilizarlas en forma inadecuada. Ejemplo de ello son los ordenamientos de escuelas, supuestamente según su calidad, basados en resultados simples, sin considerar el contexto de cada plantel y el nivel con el que comenzaron un grado escolar los alumnos. Más inapropiado todavía es asignar estímulos a los docentes con base en tales resultados.

Ésas y otras prácticas vuelven de alto impacto a evaluaciones que sólo deberían tener propósitos de diagnóstico, para utilizarse con cautela con otros elementos. La experiencia de otros países muestra que la consecuencia es la aparición de prácticas contrarias a la calidad: que los maestros se dediquen a enseñar para las pruebas, descuidando áreas y temas no cubiertos por ellas; que las escuelas utilicen los resultados para una promoción mercadotécnica sin fundamento real y los padres de familia se dejen llevar por la publicidad que señala a ciertas escuelas como mejores que otras, con un fundamento igualmente endeble; y, en general, que se pierda de vista el sentido más positivo de la evaluación, como parte esencial del proceso de aprendizaje.

Los hallazgos que muestran la importancia de contrarrestar, lo más pronto que se pueda, las desigualdades del hogar, para que no afecten el rendimiento de los niños a lo largo del trayecto escolar, deberían llevar a la implantación de políticas edu-

cativas precisas, muy diferentes a las que dictan los medios de comunicación, y en las que la evaluación debe tener un papel importante, pero en un sentido distinto al de las tendencias mencionadas anteriormente.

Tales políticas tendrían como directriz clave la equidad, ofreciendo atención preferencial desde temprana edad a los niños más necesitados, con medidas de detección oportuna para identificarlos. La evaluación, la de gran escala y, sobre todo, la que lleva a cabo cada maestro en el contexto del aula, debería tener un lugar especial en el marco de estas políticas. Esto querría decir dejar de verla como un medio para etiquetar a los alumnos que deberían repetir un grado, o para clasificar escuelas, para visualizarla, en cambio, como la mejor oportunidad de apoyar a los niños y a las escuelas que más lo requieran, para que todos los alumnos alcancen el máximo nivel de rendimiento que su propio potencial permita. (véase Martínez Rizo, 2004b)



# Bibliografía

08



## Bibliografía

- ALEXANDER, KARL L., D. R. ENTWISLE y L. S. OLSON (2001). Schools, Achievement and Inequality: A Seasonal Perspective. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. Summer 2001, Vol. 23, N° 2, pp. 171-191.
- ANDERE, EDUARDO (2008). La educación preescolar y la pobreza. *El Economista*. 28 de agosto.
- ASHTON, D. et al. (1999). *Education and Training for Development in East Asia*. Nueva York. Routledge.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2008a). *Estudio comparativo del aprendizaje en 6° de primaria en México 2005-2007: Español y Matemáticas*. México. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2008b). *El aprendizaje en 3° de preescolar en México. Lenguaje y comunicación. Pensamiento matemático*. México. INEE.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2007). *El aprendizaje en 3° de primaria*. México. INEE.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2006a). *El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México: 6° de primaria y 3° de secundaria*. México. INEE.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2006b). *El aprendizaje de la Expresión escrita en la educación básica en México: 6° de primaria y 3° de secundaria*. México. INEE.
- BACKHOFF, EDUARDO et al. (2005). *Estudio Comparativo de la Educación Básica en México: 2000-2005*. México. INEE.
- BAKER, ROBYN y A. BEGG (2003). *Change in the School Curriculum*. En Keeves y Watanabe, 2003: 541-554.
- BARBER, MICHAEL y M. MOURSHED (2008). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. PREAL, Documento N° 41 (Julio). Santiago. CINDE-Inter-American Dialogue.
- BESWICK, JOAN F. y J. D. WILLMS (2008). *The Critical Transition from 'Learning to Read' to 'Reading to Learn'*. A paper in the series *Successful Transitions: Findings from the National Longitudinal Survey of Children and Youth*. Gatineau, Quebec.
- CARNOY, MARTIN, con A. K. GOVE y J. H. MARSHALL (2007). *Cuba's Academic Advantage. Why Students in Cuba do Better in School*. Stanford University Press.
- COEP (Por aparecer). *La condiciones de la oferta educativa en preescolar*. México. INEE.
- DE BARY, WILLIAM THEODORE (1996). *Confucian Education in Premodern East Asia*. En TU WEI-MING (Ed.) *Confucian Traditions in East Asian Modernity*. Cambridge, Mass. Harvard University Press.
- DÍAZ GUTIÉRREZ, ANTONIETA, et al. *PISA 2006 en México*. México. INEE.
- INEE (2007). *La educación para poblaciones en contextos vulnerables. Informe Anual 2007*. México, INEE.
- INEE (2006). *Plan Maestro de Desarrollo 2007-2014*. México, INEE.

- INEE (2005a). *La calidad de la educación básica en México, 2005*. México, INEE.
- INEE (2005b). *Panorama educativo de México, 2005*. México, INEE.
- INEE (2004a). *La calidad de la educación básica en México, 2004*. México, INEE.
- INEE (2004b). *Panorama educativo de México, 2004*. México, INEE.
- INEE (2003a). *La calidad de la educación básica en México, 2003*. México, INEE.
- INEE (2003b). *Panorama educativo de México, 2003*. México, INEE.
- KEEVES, JOHN P. y R. WATANABE (2003). *International Handbook of Educational Research in the Asia-Pacific Region*. Dordrecht. Kluwer Academic Publishers.
- KIM, YOUNG-HWA (2003). *Staffing in School Education*. Keeves-Watanabe, 2003: 959-971.
- KIM, H. (1975). Evaluation of the Mastery Learning Project in Korea. *Studies in Educational Evaluation*. 1 (1), 13-22.
- KORETZ, DANIEL (2005). Alignment, high stakes, and the inflation of test scores. In J. HERMAN y E. HAERTEL (Eds.). *Uses and misuses of data in accountability testing*. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, vol. 104, Part 2, 99-118. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- KORETZ, DANIEL y HAMILTON, L. S. (2006). Testing for Accountability in K-12. En R.L BRENNAN (Ed.) *Educational Measurement* (4ª ed.). Wesport, CT: American Council on Education-Praeger Publishers.
- LEE, JEONG-KYU (2000). *Historic Factors Influencing Korean Higher Education*. Korean Studies Series N° 17. Seúl-Somerset. Jimoondang Publishing Company.
- LLECE (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa, 2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Segundo Estudio Regional Comparativo y Explorativo*. Santiago. UNESCO-OREALC.
- LLECE (2000). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Segundo informe*. Santiago de Chile. OREALC.
- MARTÍNEZ RIZO, FELIPE (2007). *México y Corea del Sur. Cuadernos de Investigación*, N° 28. México. INEE.
- MARTÍNEZ RIZO, FELIPE (2004a). *La comparabilidad de los resultados de las pruebas. Cuadernos de Investigación*, N° 10. México. INEE.
- MARTÍNEZ RIZO, FELIPE (2004b). *¿Aprobar o reprobar? Revista Mexicana de Investigación Educativa*.
- MEHRD (2006) *Education in Korea, 2005-2006*. Seúl. Ministry of Education and Human Resources Development.
- MEHRD (2005) *Basic Statistics on Korean Education*. Seúl. Ministry of Education and Human Resources Development. Korean Educational Development Institute.
- MUÑOZ IZQUIERDO, CARLOS (Por aparecer). *Efectos educativos de las sinergias generadas mediante implementación, en los mismos centros escolares, de varios programas encaminados a mejorar la calidad de la educación básica. Revista Mexicana de Investigación Educativa*. México.
- NISBETT, RICHARD E. (2005). *The Geography of Thought. How Asians and Westerners Think Differently... and Why*. London-Yarmouth. Nicholas Brealey Publishing.
- OCDE (2005). *Education at a Glance. OECD Indicators 2005*. Paris. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OREALC/UNESCO-UIS (2008). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Garantizando la educación de calidad para todos. Informe Regional de Revisión y Evaluación del Progreso hacia la Educación para Todos en el marco del Proyecto Regional de Educación (EPT/PRELAC)-2007*. Santiago. OREALC.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2007). *Informe sobre desarrollo humano. México 2006-2007*. México. PNUD.
- REIMERS, FERNANDO (2008). *Educación para la paz y la ciudadanía en América Latina*. Ensayo por publicar
- REIMERS, FERNANDO, Coord. (2006). *Aprender más y mejor*. México. FCE.
- SEP (2007). *Informe de labores 1*. México. Secretaría de Educación Pública.

SCHMIDT, WILLIAM H. et al. (2007). *The Preparation Gap: Teacher Education for Middle School Mathematics in Six Countries*. Michigan. Michigan State University.

SCHLEICHER, ANDREAS (2006). *The economics of knowledge: Why education is key for Europe's success*. The Lisbon Council Policy Brief.

TREVIÑO, ERNESTO, et al. (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. México. INEE.

VOGT, W. PAUL (2007). *Quantitative Research Methods for Professionals*. Boston. Pearson.

