

Información sobre México en PISA 2009

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*

PROYECTO PISA

El Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés) es un estudio periódico y comparativo, promovido y organizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el cual participan los países miembros y no miembros de la organización (asociados).

Su propósito principal es determinar la medida en que los estudiantes de 15 años, a punto de concluir o al terminar su educación obligatoria, adquirieron conocimientos y habilidades relevantes para participar activa y plenamente en la sociedad moderna.

PISA se centra en medir la competencia (*literacy*), es decir, la capacidad de extrapolar lo aprendido a lo largo de la vida y aplicarlo en situaciones del mundo real, así como la capacidad de analizar, razonar y comunicar con eficacia al plantear, interpretar y resolver problemas en una amplia variedad de situaciones. Esto diferencia a PISA de otras pruebas dirigidas a conocer el nivel de dominio de un plan de estudios o currículo escolar.

La información derivada de esta prueba ayuda a identificar fortalezas y debilidades del Sistema Educativo Nacional y permite detectar qué factores se asocian con el éxito educativo.

Países participantes, ciclos y población

- En 2009 participaron 65 países: 34 miembros de la OCDE y 31 asociados y economías (Shanghái y Hong Kong), con un total aproximado de 475 mil estudiantes seleccionados al azar.
- El estudio se aplica cada tres años y en cada ciclo se enfatiza un área diferente: Lectura, Matemáticas y Ciencias.
- Se enfoca a los estudiantes que en ese momento se ubican en el rango de edad de los 15 años tres meses a los 16 años dos meses, y que están inscritos en una institución educativa a partir de séptimo grado. Esto permite comparar válidamente los resultados entre países.

Muestra, instrumentos y enfoque

Se utilizan muestras representativas de 4 mil 500 hasta 10 mil estudiantes seleccionados aleatoriamente.

Los instrumentos de medición son cuadernillos y en este ciclo se utilizaron 13 versiones.

Los cuestionarios de contexto son otro tipo de instrumento que aporta información sobre el entorno de los estudiantes, y coadyuva en el análisis y comprensión de los resultados. Así, el enfoque de la evaluación se centra

* Recientemente se han dado a conocer los resultados de México en la prueba PISA 2009 realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Transcribimos aquí el documento elaborado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en donde se realiza un análisis del Informe correspondiente a dicha prueba. Agradecemos a la Dra. Margarita Zorrilla, directora del INEE, las facilidades para la publicación de este documento.

en los conocimientos y competencias de cada materia que los estudiantes necesitan aplicar, los contextos en los cuales se encuentran los problemas, y las actitudes y disposición del alumno hacia el aprendizaje.

Los resultados de México no se comparan con los de todos los países que participaron en PISA 2009, sino con un subconjunto de 22 naciones, integrado por cuatro con resultados extremos, dos particularmente altos, Shanghái- China y Corea del Sur, y dos especialmente bajos, Azerbaiyán y Kirguistán; Canadá y Estados Unidos, como socios comerciales y vecinos; 10 países iberoamericanos, incluido México, por similitud cultural y nivel de desarrollo: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, Panamá, Perú, Portugal y Uruguay; y seis seleccionados a partir de un análisis de conglomerados: Federación Rusa, Indonesia, Italia, Polonia, Tailandia y Turquía.

Niveles de desempeño
de las escalas de PISA

Niveles	Descripción genérica
Nivel 6	Situarse en uno de los niveles más altos significa que un alumno tiene potencial para realizar actividades de alta complejidad cognitiva, científica u otras.
Nivel 5	
Nivel 4	
Nivel 3	Arriba del mínimo necesario y, por ello, bastante bueno, aunque no del nivel deseable para la realización de las actividades cognitivas más complejas.
Nivel 2	Identifica el mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad contemporánea.
Nivel 1a	Insuficientes (en especial el 0) para acceder a estudios superiores y desarrollar las actividades que exige la vida en la sociedad del conocimiento.
Nivel 1b	
Nivel 0	

Las escalas de PISA

Los resultados se presentan en escalas que se caracterizan por tener una media teórica de 500 y una desviación estándar de 100 puntos.

En PISA 2009 el campo evaluado con mayor detalle fue la competencia lectora, cuyos resultados pueden desglosarse en tres subescalas: *Acceder y recuperar*, *Integrar e interpretar* y *Reflexionar y evaluar*.

Las interpretaciones más simples y sus limitaciones

Los ordenamientos simples de promedios (listas de posiciones o *rankings*) son indicadores insuficientes de la calidad educativa. Los porcentajes de estudiantes en los niveles de desempeño indican mejor el grado en que un país consigue que sus jóvenes desarrollen las competencias necesarias para la vida. Los ordenamientos de promedios y los porcentajes de estudiantes en ciertos niveles de desempeño adquieren sentido en el contexto socioeconómico y cultural de los hogares, así como en el de las escuelas.

DESEMPEÑO EN LECTURA

PISA 2009 define la competencia lectora como:

La capacidad de un individuo para comprender, emplear, reflexionar e interesarse en textos escritos con el fin de lograr metas propias, desarrollar sus conocimientos y su potencial personal, y participar en la sociedad.¹

1 La definición de competencia lectora utilizada en este ciclo, a diferencia de la de 2000, se distingue por la inclusión del concepto de interés (*engagement*) que implica el grado de motivación y gusto por la lectura.

Tareas en los niveles de desempeño en la escala global de Lectura, PISA 2009

Nivel/ puntuación	Porcentaje	Tareas
6 Más de 698.32	OCDE: 0.8 AL: 0.0 México: 0.0	<ul style="list-style-type: none"> • Lectores capaces de realizar con detalle y precisión múltiples inferencias, comparaciones y contrastes. Comprensión completa y detallada de uno o más textos. • Integran información de más de un texto. • Manejan ideas inusuales en presencia de evidente información en conflicto y elaboran clasificaciones abstractas para interpretar. • El lector propone hipótesis o evalúa críticamente textos complejos o inusuales, tomando en cuenta múltiples criterios o perspectivas, y empleando conocimientos complejos externos al texto. • Capacidad de análisis preciso para distinguir lo que no es claramente visible en un texto.
5 625.61 a menos de 698.32	OCDE: 6.8 AL: 0.9 México: 0.4	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes e inferir la información relevante. • Capacidad de evaluar críticamente o formular una hipótesis a partir de un conocimiento especializado. • Demostrar una comprensión completa y detallada de un texto cuyo contenido o formato sea inusual. • Manejo de conceptos contrarios a sus expectativas.
4 552.89 a menos de 625.61	OCDE: 20.7 AL: 5.7 México: 5.3	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de localizar y organizar diferentes fragmentos de información que no resultan evidentes en un texto. • Interpretar el significado de los matices del lenguaje en una parte del texto, tomándolo en cuenta como un todo. • Comprender y emplear clasificaciones en contextos inusuales. • Saber usar conocimientos formales o informales para formular hipótesis o evaluar críticamente un texto. Demostrar una comprensión exacta de textos complejos, extensos o inusuales.
3 480.18 a menos de 552.89	OCDE: 28.9 AL: 17.0 México: 21.2	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de localizar y, en algunos casos, reconocer la relación entre diferentes fragmentos de información que se ajusten a múltiples condiciones. • Integrar diferentes partes de un texto a fin de identificar una idea principal, entender una relación o construir el significado de una palabra o frase. • Considerar muchas características para cotejar, diferenciar o clasificar. Con frecuencia la información buscada no es evidente o está en conflicto con otra; o el texto presenta ideas contrarias a las expectativas del lector o están redactadas de manera negativa. • Capacidad de relacionar, comparar, explicar o evaluar una característica de un texto, o bien demostrar una comprensión detallada empleando conocimiento familiar o cotidiano. • En otras tareas no es necesario que lleguen a una comprensión detallada del texto, pero sí requieren aprovechar un conocimiento menos cotidiano.
2 407.47 a menos de 480.18	OCDE: 24.0 AL: 27.5 México: 33.0	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de localizar uno o más fragmentos de información que pueden inferirse ajustándose a ciertas condiciones. • Reconocer la idea principal en un texto, entender las relaciones entre sus partes o construir un significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no sea evidente y el lector deba hacer inferencias de bajo nivel. • Comparar o contrastar con base en una sola característica del texto. • Hacer comparaciones o establecer relaciones entre el texto y el conocimiento externo, aprovechando actitudes y experiencias personales.

Nivel/ puntuación	Porcentaje	Tareas
1a 334.75 a menos de 407.47	OCDE: 13.1 AL: 26.4 México: 25.5	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita. • Reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto que aborde un contenido familiar, o bien establecer una relación sencilla entre la información del texto y su conocimiento cotidiano. La información requerida es evidente en el texto y hay poca o ninguna información en conflicto. • Tomar en cuenta de manera directa los factores relevantes del texto o de la tarea solicitada.
1b 262.04 a menos de 334.75	OCDE: 4.6 AL: 15.2 México: 11.4	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de localizar un fragmento de información explícita ubicado en un lugar evidente dentro de un texto corto con estructura sintáctica sencilla, ubicado en un contexto familiar y de tipo narrativo o en forma de lista simple. Generalmente los lectores de este nivel manejan textos que contienen diversos apoyos, como información repetida, dibujos o símbolos familiares donde la información en conflicto es mínima. • Capacidad de interpretación para relacionar de manera sencilla fragmentos de información próximos.

Fuente: OECD, 2010.

México en la perspectiva internacional

La media de desempeño en lectura más alta de todos los países participantes la obtuvo Shanghái- China.

De los 65 países participantes, 45 se encuentran por arriba de la media de desempeño de México, cuatro tienen un nivel similar (Bulgaria, Uruguay, Rumania y Tailandia) y 16 están por debajo de ésta.

Frente a sus pares latinoamericanos, México está en el mismo nivel que Uruguay y por arriba de Argentina, Brasil, Colombia, Panamá y Perú, así como del promedio de América Latina (AL); sin embargo, está por debajo de la media de desempeño de Chile. Aparece, junto al grupo de países latinoamericanos, por debajo de la media de la OCDE.

Porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño

En México, 39 por ciento de los estudiantes se ubica en los niveles inferiores, 54 por ciento en los intermedios y sólo 6 por ciento en los superiores. Comparado con el promedio de AL, México tiene 9 por ciento menos alumnos en los niveles inferiores y 9 por ciento más de estudiantes en los niveles intermedios.

Para México, alejado del promedio OCDE, quizá la referencia obligada en el corto plazo sea Chile. Esto representa una meta en el corto plazo, sin la cual el país quedará rezagado entre aquellos de la región.

Desempeño de los estudiantes en las subescalas de competencia lectora

En la subescala *Acceder y recuperar* México concentra 37 por ciento de los alumnos en los niveles bajos, 54 por ciento en los intermedios y sólo 9 por ciento en los niveles altos.

En cuanto a los países latinoamericanos, México tiene 54 por ciento de los estudiantes en los niveles intermedios, mientras que en el promedio AL sólo 43 por ciento de ellos se encuentra en los niveles intermedios, y presentan casi el mismo porcentaje en los niveles altos; sin embargo, México tiene una media de desempeño mayor a la del promedio AL.

México y Chile son los países de Latinoamérica con menor porcentaje de estudiantes en los niveles bajos (37 por ciento y 34 por ciento, respectivamente). Sólo 4 por ciento de los alumnos en México se ubica debajo del nivel 1b en la subescala de *Acceder y recuperar*.

Los alumnos de México obtuvieron una media de 418, abajo de la media de *Acceder y recuperar* y de *Reflexionar y evaluar*.

En la subescala de *Integrar e interpretar*, México agrupa 44 por ciento de los estudiantes en los niveles bajos, 50 por ciento en los niveles intermedios y 6 por ciento en los niveles altos. En esta subescala hay más alumnos en los niveles bajos y menos en los niveles altos.

México presenta una media de desempeño similar a la de Colombia y Uruguay, y es superado por Chile, que es el país de la región con el mayor porcentaje de estudiantes en los niveles altos. En comparación con México, concentra 12 por ciento de sus alumnos en los niveles 4 a 6, en tanto que para México la cifra es de 6 por ciento.

En México, la media de desempeño en la subescala *Reflexionar y evaluar* es de 432 puntos. El país concentra 37 por ciento de los estudiantes en los niveles inferiores, 55 por ciento en los intermedios y 8 por ciento en los superiores.

Nuestra media de desempeño es superior a la de Brasil y Colombia, y similar a la de Uruguay, mientras que Chile presenta la más alta en la región.

Al comparar los porcentajes de estudiantes, este último tiene un valor similar a México en los niveles intermedios (59 por ciento contra 55 por ciento), pero en los niveles superiores tiene 6 por ciento más estudiantes que México (11 contra 5 por ciento).

Los porcentajes del promedio de AL en los niveles superiores son similares a los de México; sin embargo, este último tiene más estudiantes en los niveles intermedios que el promedio de AL, y menos alumnos en los niveles inferiores (37 por ciento contra 47 por ciento). Ésta es la razón por la cual México tiene una media de desempeño superior al promedio de AL.

Perspectiva nacional

La media de desempeño más alta corresponde al Distrito Federal, seguido de Nuevo León, Chihuahua y Aguascalientes.

La mayoría de las entidades tiene una media de desempeño similar al promedio nacional. Los estados con una media de desempeño estadísticamente inferior son San Luis Potosí, Oaxaca, Tabasco, Guerrero y Chiapas.

Las entidades con la mayor proporción de alumnos en los niveles altos son el Distrito Federal, Nuevo León, Aguascalientes, Chihuahua y México.

La mayoría de las entidades concentra más de 50 por ciento de los alumnos en los niveles intermedios. A nivel nacional, 54 por ciento de ellos se encuentra en los niveles intermedios. Por otra parte, Oaxaca, San Luis Potosí, Tabasco, Guerrero y Chiapas tienen más de 50 por ciento de los estudiantes en los niveles bajos.

En relación con la subescala *Acceder y recuperar*, el Distrito Federal (477), Nuevo León (459) y Aguascalientes (454) tienen las medias de desempeño más altas y presentan el mayor porcentaje de alumnos en los niveles altos.

Por el contrario, los estudiantes de Guerrero y Chiapas obtienen las menores puntuaciones en el país (378 y 366, respectivamente). Situación preocupante porque más de 60 por ciento de los alumnos en estas entidades se encuentra en los niveles inferiores.

Con respecto a la subescala *Integrar e interpretar*, las entidades con las medias de desempeño superiores a la media nacional (418) son el Distrito Federal (464) y Nuevo León (447). Los porcentajes de estudiantes en los niveles altos son superiores a los del resto de los estados.

En Chiapas y Guerrero las medias de desempeño son 355 y 369, y agrupan 70 y 68 por ciento respectivamente de los estudiantes en los niveles bajos. En Durango, Aguascalientes y el Distrito Federal, con medias de 416, 442 y 464, los porcentajes en los niveles bajos son 45, 32 y 23 por ciento, respectivamente.

En esta subescala los estudiantes de todas las entidades obtienen los más bajos resultados, incluidos el Distrito Federal y Nuevo León.

En la subescala *Reflexionar y evaluar* destaca el Distrito Federal con la media más alta.

Asimismo, sobresalen Chihuahua, Aguascalientes y Nuevo León.

Las dos entidades con las medias de desempeño más bajas son Guerrero (379) y Chiapas (374). Estos resultados se complementan al observar que en estos estados los porcentajes de alumnos en los niveles inferiores son los más altos en el país (63 y 61 por ciento).

DESEMPEÑO EN CIENCIAS

PISA define la competencia científica como:

La capacidad de un individuo que tiene conocimiento científico y lo utiliza para identificar temas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y obtener conclusiones basándose en evidencias acerca de problemas relacionados con la ciencia, con el fin de comprender y tomar decisiones relativas al mundo natural y a los cambios producidos por la actividad humana.

México en la perspectiva internacional

En ciencias, de los 65 países participantes, 14 tienen una media estadísticamente inferior a la de México; 49 una media estadísticamente superior, y sólo Jordania una media estadísticamente similar.

En el contexto latinoamericano, México tiene una media de desempeño superior a la del promedio, superada únicamente por Chile y Uruguay; en tanto que Brasil, Colombia, Argentina, Panamá y Perú son estadísticamente inferiores a la media mexicana.

Chile es la nación con el mejor nivel de desempeño en América Latina. En contraste, Perú y Panamá son los países con las menores medias de desempeño en ciencias.

Porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño

La distribución de México se encuentra muy alejada del promedio OCDE: 3 por ciento de nuestros estudiantes está en los niveles altos,

en tanto que el promedio OCDE es 29 por ciento. En los niveles intermedios México presenta 50 por ciento de los estudiantes frente a 53 por ciento del promedio OCDE; y en los niveles inferiores, el promedio OCDE concentra a 18 por ciento de los alumnos contra 48 por ciento de México.

Respecto al promedio AL, México tiene menos estudiantes en los niveles inferiores y más en los niveles intermedios.

Al revisar los porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño, 3 por ciento de los alumnos mexicanos y 5 por ciento del promedio AL están en los niveles altos; en cambio, en los niveles inferiores México concentra 48 por ciento de los estudiantes y el promedio AL agrupa 52 por ciento.

Perspectiva nacional

El Distrito Federal alcanza la media más alta del país; sin embargo, no logra diferenciarse estadísticamente de los puntajes obtenidos por Nuevo León o Chihuahua.

Las entidades que superan estadísticamente la media nacional son Aguascalientes, Chihuahua, Nuevo León y el Distrito Federal.

Los estados que se encuentran por debajo de la media nacional son San Luis Potosí, Oaxaca, Tabasco, Guerrero y Chiapas. Este último tiene un desempeño medio estadísticamente inferior a Campeche, Tlaxcala y San Luis Potosí.

Las entidades con el mayor porcentaje de alumnos en los niveles altos son el Distrito Federal (9 por ciento) y Nuevo León (7 por ciento). Éstas presentan un porcentaje muy superior al promedio nacional (3 por ciento). Otras entidades con 5 por ciento de los estudiantes en los niveles altos son Chihuahua, Aguascalientes y Quintana Roo.

En Chiapas, 72 por ciento de los estudiantes se encuentra en los niveles inferiores; es decir, no alcanza el nivel básico. Guerrero, Tabasco y Oaxaca concentran, respectivamente, 69, 67 y 60 por ciento de sus estudiantes en los niveles inferiores.

DESEMPEÑO EN MATEMÁTICAS

PISA define la competencia matemática como:

La capacidad de un individuo para analizar, razonar y comunicar de forma eficaz a la vez de plantear, resolver e interpretar problemas matemáticos en una variedad de situaciones que incluyen conceptos matemáticos cuantitativos, espaciales, de probabilidad o de otro tipo. Además, esta competencia tiene que ver con la capacidad para identificar y entender la función que desempeñan las matemáticas en el mundo, emitir juicios fundados y utilizar y relacionarse con las matemáticas de forma que pueda satisfacer las necesidades de la vida diaria de un ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo.

México en la perspectiva internacional

Medias de desempeño

México se ubica por debajo de las economías y naciones asiáticas, las cuales tienen un alto desempeño en el área matemática.

En el caso de América Latina, Uruguay es el país mejor posicionado. Tanto Chile como México lograron medias de desempeño similares. Las naciones con un bajo desempeño fueron Perú y Panamá.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

En México, sólo 5 por ciento de estudiantes se agrupa en los niveles altos, 44 por ciento en los niveles intermedios y 51 por ciento en los niveles inferiores. Esta distribución es similar a la de Chile, aunque este país tiene más estudiantes en los niveles altos.

Perspectiva nacional

Las entidades que lograron un desempeño superior a la media nacional son el Distrito Federal, Nuevo León, Chihuahua, Aguascalientes, Colima y Jalisco. Sin embargo, ninguno

alcanza el promedio OCDE de 496 puntos. Los estados que se encuentran debajo de la media nacional son Oaxaca, San Luis Potosí, Tabasco, Guerrero y Chiapas.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Las entidades con mayor porcentaje de alumnos en niveles altos son el Distrito Federal, Nuevo León y Aguascalientes con 11, 16 y 10 por ciento, respectivamente. Éstas presentan al menos el doble del porcentaje que se registra a nivel nacional (5 por ciento).

Por el contrario, los estados con más de 70 por ciento de estudiantes en los niveles inferiores son Guerrero, Chiapas y Tabasco.

COMPARATIVO DE LECTURA 2000-2009 EN MÉXICO

Medias de desempeño

Escala global de lectura. En el periodo 2000-2009 el incremento fue de tres puntos, de 422 a 425. Esta diferencia no es estadísticamente significativa, pues el nivel de rendimiento en 2009 es prácticamente el mismo que en 2000.

En la subescala *Acceder y recuperar*, se considera que el incremento de 31 puntos, entre 2000 y 2009, fue un avance importante, al pasar de 402 puntos a 433.

En la subescala *Integrar y recuperar* se mantuvo prácticamente la misma media: 419 puntos en 2000 y 418 en 2009, lo que indica que no hubo cambio en el rendimiento de los estudiantes.

En la subescala *Reflexionar y evaluar* se observa un descenso en los resultados: la media de desempeño en 2000 fue de 446 y en 2009 de 432, 14 puntos menos.

En lo concerniente a niveles de desempeño en la escala global de lectura, hay una disminución de alrededor de 4 por ciento en los porcentajes de estudiantes en los niveles bajos, lo cual es estadísticamente significativo, pues indica que hay más alumnos con las habilidades mínimas requeridas.

En los niveles intermedios hubo un aumento de 5 por ciento de estudiantes: en 2000 había 49 por ciento y en 2009, 54 por ciento. En los niveles altos de desempeño hubo una ligera disminución: 6 por ciento en 2009 frente a 7 por ciento en 2000, aunque no es significativa.

En la subescala *Acceder y recuperar* la disminución del porcentaje de alumnos en niveles bajos es significativa: en 2000 había 52 por ciento de jóvenes, mientras que en 2009 sólo 38 por ciento.

En la subescala *Reflexionar y evaluar* la proporción de alumnos en los niveles altos pasó de 17 por ciento en 2000 a 8 por ciento en 2009.

La subescala *Integrar y recuperar* se mantuvo sin cambios en los porcentajes de estudiantes, tanto en la evaluación del año 2000 como en la de 2009: 50 por ciento de los alumnos se ubica en los niveles intermedios; 5 y 6 por ciento en los niveles altos, y el resto en los inferiores.

Entre 2000 y 2009 hubo una mejora significativa en los resultados de los jóvenes que tienen menor nivel de competencia lectora; se mantuvo el nivel de los estudiantes que se ubican en posiciones intermedias, y hubo una disminución en los resultados de los alumnos que se sitúan en la parte superior de la distribución.

La comparación de las medias de las puntuaciones y de los porcentajes de alumnos por nivel de desempeño confirma que hubo una mejora significativa de los resultados de los alumnos de menor desempeño y una disminución de los resultados de los estudiantes de nivel más alto.

Los factores de contexto que intervienen en los cambios arriba señalados son:

- a) **Demográfico.** La disminución de la población de 0 a 14 años, lo cual implica una menor presión para el sistema educativo en los niveles básicos.
- b) **Económicos:**
 - El PIB aumentó casi tres veces de 2000 a 2007, y el PIB *per cápita* 58 por ciento. Un posible efecto de la mejora económica es la posibilidad de destinar

mayor tiempo y recursos a actividades educativas. Sin embargo, esto no se traduce necesariamente en una mejora directa e inmediata de la calidad de los aprendizajes.

- **Índice de Desarrollo Humano.** Se esperaría que una población como la de México, con un IDH de alto desarrollo, lograra que sus estudiantes tuvieran mayores oportunidades de acceder a fuentes de conocimiento y a una mejor y más larga trayectoria escolar, pero esta situación aún no se ve reflejada de manera directa en los resultados de PISA.
- **Condiciones de pobreza.** El número de personas en condiciones de pobreza ha disminuido de 2000 a 2008, tanto en términos absolutos como relativos. En pobreza alimentaria disminuyó de 24.1 a 18.2 por ciento; la de capacidades 6.7 por ciento, y la de patrimonio 6.2 por ciento. Sin embargo, no hay elementos para asociar una menor incidencia de la pobreza con el desempeño en PISA.
- c) **Educativos.** El gasto en educación se incrementó 26 por ciento entre 2000 y 2009, debido a la necesidad de satisfacer el crecimiento en la matrícula de cada uno de los niveles educativos y no necesariamente al mejoramiento en la calidad de los aprendizajes. Esta situación no permite apreciar una relación directa entre el aumento en el gasto y el desempeño en PISA.
- d) **Jóvenes que se encuentran en la escuela.** El porcentaje de estudiantes de 15 años en secundaria o Educación Media Superior (EMS) aumentó 14.6 por ciento de 2000 a 2009. El porcentaje de alumnos en condición regular, es decir, que cursaban el grado que idealmente corresponde a su edad, se incrementó de 63.7 a 76.3 por ciento. Además, se redujeron los porcentajes

de estudiantes con rezago leve y grave en 8.0 y 4.8 por ciento, respectivamente, lo que refleja un mejoramiento en la capacidad del sistema de educación básica para promover de grado a sus alumnos y retenerlos en la escuela de manera regular.

Considerando que se incrementó la cantidad de estudiantes de 15 años en secundaria y EMS, es importante enfatizar que el desempeño promedio en la escala global de Lectura no disminuyó de manera significativa.

A pesar de que la proporción de jóvenes de 15 años que está fuera de la escuela o todavía cursando algún grado de primaria (tres de cada diez) sigue siendo alta, en pocos años se ha logrado incrementar de manera importante la cobertura de este grupo de edad.

- e) **La escolaridad de los padres.** En la evaluación del año 2000, 40 por ciento de los estudiantes declaró que su madre solamente había terminado la primaria, en tanto que en 2009 este porcentaje bajó a 22 por ciento. En 2009, el mayor porcentaje de alumnos se concentra en la categoría donde las madres terminaron la secundaria, lo cual es un avance significativo. Asimismo, entre 2000 y 2009 la proporción de padres con sólo primaria disminuyó de 35 a 21 por ciento. Los porcentajes de estudiantes que dijeron que su progenitor no había concluido la primaria se conservó casi igual: 12 por ciento en 2000 y 13 por ciento en 2009.

f) **Otros factores:**

- **Género.** En la escala global de lectura, los resultados de las medias de los alumnos y alumnas no variaron significativamente de 2000 a 2009. La media de desempeño en lectura de hombres y mujeres se ha mantenido de 2000 a 2009: se incrementó significativamente la media de desempeño

de la subescala de menor dificultad, *Acceder y recuperar*; se mantuvo la media en *Integrar e interpretar* y descendió en la subescala más compleja, *Reflexionar y evaluar*. Cabe destacar que la media de desempeño de las mujeres descendió de manera significativa en la última subescala, porque el porcentaje de mujeres en los niveles altos se redujo más de la mitad en comparación con el año 2000.

- **Nivel educativo.** En la escala global de lectura la media de desempeño de secundaria avanzó 11 puntos y la EMS retrocedió 10, aunque no es estadísticamente significativo.
- **Tipo de sostenimiento de las escuelas.** La media de desempeño de las escuelas públicas se incrementó 11 puntos, y la de las escuelas privadas disminuyó 25, lo cual es estadísticamente significativo. Es notable que pese a la reducción en la media de las escuelas privadas, ésta sigue siendo superior a la de las escuelas públicas.

En resumen, los datos sobre diversos aspectos contextuales parecen congruentes con los resultados de los jóvenes mexicanos en PISA 2009, en comparación con los obtenidos en 2000. Si los niveles de pobreza se redujeron y hay menos alumnos cuyos padres sólo estudiaron hasta el nivel de primaria, y si la proporción de los alumnos en situación de rezago grave se redujo en forma significativa, parece razonable que también disminuyera la proporción de estudiantes en los niveles inferiores de desempeño definidos por PISA. Estos datos no explican, en cambio, el otro hallazgo: la disminución de los estudiantes en los niveles superiores de competencia lectora.

CONCLUSIÓN

Globalmente el nivel de desempeño en PISA 2009 en relación con 2000 es igual. La diferencia

de tres puntos más en 2009 respecto a 2000 (425 contra 422) es menor que el margen de error de las mediciones, por lo que no resulta estadísticamente significativa.

Sin embargo, la mejora de resultados de los alumnos de los niveles inferiores de desempeño puede atribuirse, en parte, a la mejora general de los niveles de vida y, sobre todo, de escolaridad de la población mexicana en el lapso 2000-2009 y, muy probablemente, a la disminución de la proporción de jóvenes en situación de rezago escolar grave.

Con toda la cautela que el caso amerita, se puede hacer la siguiente reflexión: al analizar los resultados de PISA 2006 se advertía que el sistema educativo mexicano debía enfrentar dos tipos de desafío: la excesiva proporción de alumnos en los niveles inferiores, y una proporción demasiado pequeña en los niveles superiores. El primero significa que muchos jóvenes no tienen la preparación suficiente para los estudios superiores o para enfrentarse con éxito al mercado laboral; el segundo, que no estamos preparando adecuadamente a los futuros niveles directivos del país.

La mayor parte de los países con resultados comparables para PISA 2000 y 2009 no tuvieron cambios significativos en ese periodo, incluyendo a México.

No es sencillo obtener cambios importantes ni siquiera en una década, pues no basta aumentar la cantidad de recursos financieros dedicados a la educación, sino que deben modificarse prácticas escolares arraigadas y, lo que es tal vez todavía más difícil, patrones culturales que prevalecen en las sociedades.

IMPlicACIONES Y REFLEXIONES

Los resultados alcanzados por México en PISA 2009 revelan que aún hay mucho por hacer para asegurar que nuestros jóvenes sean capaces de analizar, razonar y comunicarse de manera satisfactoria al plantear, resolver e interpretar problemas en diversas situaciones del mundo real.

Es una buena noticia que, en comparación con el año 2000, las brechas en el desarrollo de las competencias lectoras estén disminuyendo. Esto parece estar asociado con el mejoramiento de los resultados obtenidos en la subescala *Acceder y recuperar*. Probablemente, los esfuerzos de la Reforma y el Programa Nacional de Lectura han propiciado que los alumnos realicen con mayor frecuencia tareas que implican localizar información en textos estructurados.

México mantiene un porcentaje alto de estudiantes en los niveles más bajos de desempeño lector, y pequeño en los niveles más altos. Lo primero es francamente inadmisiblemente, pues significa que esos jóvenes tendrán enormes dificultades para continuar aprendiendo a lo largo de su vida y para constituirse en participantes eficaces y productivos en la sociedad actual. Lo segundo significa que en el futuro próximo no habrá suficientes especialistas de alto nivel capaces de dirigir la vida científica, cultural y económica de este país.

México necesita formar lectores capaces de procesar y darle sentido a lo que leen, de comprender las relaciones explícitas e implícitas entre diferentes partes de un texto, de llegar a inferencias y deducciones, de identificar suposiciones o implicaciones, así como de relacionar el contenido de los textos con su propia experiencia y sus conocimientos previos, para establecer juicios sobre su contenido y calidad.

Lograr que nuestra sociedad forme lectores competentes implica seguir trabajando para que todos los niños y jóvenes tengan fácil acceso a una variedad de libros y materiales de lectura. También se deben reforzar las prácticas de enseñanza en las aulas para desarrollar competencias lectoras de mayor complejidad. A su vez, esto supone mejorar los procesos de formación profesional de los docentes, así como de los mecanismos de acompañamiento para atender sus dificultades y necesidades.

La formación de lectores competentes no puede ser responsabilidad sólo de la escuela. En todos los ámbitos de la vida, la lectura es

una herramienta poderosa de pensamiento y, en ese sentido, muchos otros actores sociales están llamados a valorarla y promoverla. La pregunta central es si podremos ponernos de

acuerdo para trabajar por una meta común concreta que convoque el esfuerzo y la tenacidad de todos en beneficio de nuestros futuros ciudadanos.

PISA 2003 y 2009. Escala global de lectura
Medias y niveles de desempeño por entidad federativa

Entidad	Medias de desempeño en lectura		Porcentajes en los niveles bajos <=1		Porcentajes en los niveles medios 2-3		Porcentajes en los niveles altos >=4	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009	2003	2009
Aguascalientes	441	449	34.1	28.0	56.2	62.8	9.7	9.2
Baja California	391	429	57.7	39.9	38.5	54.7	3.7	5.3
Baja California Sur	384	420	56.8	41.4	40.5	55.3	2.7	3.3
Campeche	395	411	55.8	47.9	39.9	48.6	4.4	3.6
Coahuila	406	428	51.9	37.2	46.1	59.7	1.9	3.1
Colima	461	436	24.6	36.3	63.6	57.3	11.8	6.3
Chiapas	357	364	69.0	66.1	28.8	32.7	2.2	1.2
Chihuahua	422	449	38.3	28.4	58.0	63.7	3.7	7.9
Distrito Federal	455	469	28.5	20.2	58.7	66.3	12.7	13.5
Durango	384	424	57.3	39.5	40.0	56.5	2.7	4.0
Guanajuato	401	420	50.7	43.2	45.7	52.6	3.5	4.1
Guerrero	362	374	66.5	65.8	32.1	33.0	1.4	1.2
Hidalgo	406	421	51.4	42.3	44.9	52.8	3.6	4.8
Jalisco	434	438	39.2	33.3	50.4	60.4	10.4	6.4
México	403	440	49.9	33.1	47.2	58.9	2.8	8.0
Michoacán	NP	418	NP	44.3	NP	52.7	NP	3.0
Morelos	410	420	48.1	40.9	45.0	55.1	6.9	4.0
Nayarit	400	420	48.2	41.8	48.1	54.8	3.7	3.4
Nuevo León	416	450	44.4	30.1	48.8	58.2	6.8	11.7
Oaxaca	343	395	75.5	50.9	22.2	46.2	2.3	2.9
Puebla	395	433	55.3	35.1	40.2	59.9	4.5	4.9
Querétaro	427	432	40.9	38.1	51.2	54.8	7.9	7.1
Quintana Roo	410	430	49.2	39.5	46.4	52.7	4.4	7.8
San Luis Potosí	396	399	50.9	52.1	45.4	45.1	3.7	2.8
Sinaloa	412	419	48.8	45.4	47.6	50.8	3.6	3.8
Sonora	390	415	58.7	44.7	39.3	52.1	2.0	3.2
Tabasco	346	391	75.5	58.9	23.1	39.5	1.4	1.7
Tamaulipas	426	417	38.0	42.8	56.9	53.8	5.1	3.4
Tlaxcala	361	414	68.9	44.8	30.4	53.1	0.7	2.1
Veracruz	365	421	66.6	41.6	31.0	54.0	2.5	4.4
Yucatán	405	414	49.7	47.4	46.1	48.0	4.2	4.7
Zacatecas	390	426	55.4	38.5	43.1	57.7	1.5	3.8
Nacional	400	425	52.0	40.1	43.2	54.2	4.8	5.7

Nota: Michoacán no participó en 2003.

PISA 2003 y 2009. Escala global de Matemáticas
Medias y niveles de desempeño por entidad federativa

Entidad	Medias de desempeño en Matemáticas		Porcentajes en los niveles bajos <=1		Porcentajes en los niveles medios 2-3		Porcentajes en los niveles altos >=4	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009	2003	2009
Aguascalientes	429	442	45.1	38.8	46.9	51.4	8.0	9.8
Baja California	384	416	69.4	52.5	27.7	42.9	2.9	4.6
Baja California Sur	378	416	72.2	51.7	26.3	44.6	1.5	3.7
Campeche	374	406	70.9	57.9	26.6	38.8	2.5	3.3
Coahuila	387	416	69.2	51.1	29.5	45.8	1.3	3.1
Colima	443	440	36.1	40.5	55.7	50.8	8.2	8.7
Chiapas	356	368	75.5	72.2	23.2	26.5	1.3	1.3
Chihuahua	413	445	51.0	37.3	45.9	54.0	3.1	8.7
Distrito Federal	435	455	41.7	31.7	49.9	57.0	8.5	11.3
Durango	369	417	71.1	50.8	27.4	45.8	1.5	3.4
Guanajuato	385	422	66.8	50.1	30.7	45.3	2.5	4.6
Guerrero	351	378	78.7	71.3	20.4	27.7	0.9	1.0
Hidalgo	392	422	67.9	49.1	28.5	45.1	3.6	5.8
Jalisco	420	436	48.5	42.4	44.3	50.2	7.2	7.4
México	385	424	67.7	46.2	30.7	48.0	1.6	5.8
Michoacán	NP	413	NP	54.1	NP	43.4	NP	2.5
Morelos	390	413	64.2	52.4	31.4	44.0	4.3	3.5
Nayarit	383	423	66.2	49.2	31.3	46.8	2.6	4.0
Nuevo León	408	455	55.7	36.3	38.4	47.3	6.0	16.3
Oaxaca	329	399	85.2	59.2	13.7	38.1	1.1	2.7
Puebla	376	424	70.8	48.5	26.8	46.9	2.4	4.6
Querétaro	409	423	56.3	49.9	39.0	43.3	4.7	6.8
Quintana Roo	390	416	66.6	52.7	30.4	40.8	2.9	6.5
San Luis Potosí	375	394	71.0	62.9	26.9	34.3	2.0	2.8
Sinaloa	398	417	64.0	54.3	33.1	41.9	2.8	3.8
Sonora	373	410	77.0	55.4	21.8	42.1	1.2	2.5
Tabasco	335	380	86.4	72.3	12.8	26.9	0.7	0.9
Tamaulipas	402	405	62.0	59.2	35.4	38.1	2.6	2.7
Tlaxcala	355	405	85.5	57.1	14.1	41.3	0.4	1.6
Veracruz	357	411	77.1	55.0	21.9	40.5	1.0	4.4
Yucatán	387	404	66.7	59.5	30.9	36.1	2.3	4.4
Zacatecas	382	424	69.4	47.2	29.8	49.2	0.8	3.6
Nacional	385	419	65.9	50.8	31.0	43.8	3.1	5.4

Nota: Michoacán no participó en 2003.

PISA 2000, 2003, 2006 y 2009. Escala global de lectura
Medias y niveles de desempeño por nivel educativo

	Medias de desempeño en lectura				Porcentajes en los niveles bajos <=1				Porcentajes en los niveles medios 2-3				Porcentajes en los niveles altos >=4			
	2000	2003	2006	2009	2000	2003	2006	2009	2000	2003	2006	2009	2000	2003	2006	2009
Secundaria	374	366	368	385	70.7	67.5	66.1	60.4	27.1	29.4	31.2	37.5	2.2	3.1	2.6	2.1
EMS	467	438	444	457	19.3	32.6	31.9	24.2	69.5	60.5	59.8	67.3	11.2	6.9	8.4	8.5
Nacional	422	400	410	425	44.1	52.0	47.0	40.1	49.0	43.2	47.1	54.2	6.8	4.8	5.9	5.7

Medias y porcentaje por nivel de desempeño
Subescala *Acceder y recuperar* por nivel educativo, PISA 2000 y 2009

Nivel educativo	Medias de desempeño en <i>Acceder y recuperar</i>		Porcentajes en los niveles bajos <=1		Porcentajes en los niveles medios 2-3		Porcentajes en los niveles altos >=4	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Secundaria	346	390	77.4	56.5	20.6	39.7	2.0	3.8
EMS	454	466	27.9	22.4	60.5	64.7	11.6	12.9
Nacional	402	433	51.8	37.4	41.2	53.7	7.0	8.9

Medias y porcentaje por nivel de desempeño
Subescala *Integrar e interpretar* por nivel educativo, PISA 2000 y 2009

Nivel educativo	Medias de desempeño en <i>Integrar e interpretar</i>		Porcentajes en los niveles bajos <=1		Porcentajes en los niveles medios 2-3		Porcentajes en los niveles altos >=4	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Secundaria	376	379	71.6	63.4	27.0	34.4	1.4	2.2
EMS	459	450	21.1	28.8	71.2	62.8	7.6	8.4
Nacional	419	418	45.5	44.0	49.9	50.4	4.6	5.7

Medias y porcentaje por nivel de desempeño
Subescala *Reflexionar y evaluar* por nivel educativo, PISA 2000 y 2009

Nivel educativo	Medias de desempeño <i>Reflexionar y evaluar</i>		Porcentajes en los niveles bajo <=1		Porcentaje en los niveles medios 2-3		Porcentajes en los niveles altos >=4	
	2000	2009	2000	2009	2000	2009	2000	2009
Secundaria	393	392	57.4	56.5	36.1	40.4	6.5	3.0
EMS	495	464	17.3	22.3	56.7	66.6	26.0	11.1
Nacional	446	432	36.7	37.4	46.7	55.1	16.6	7.5

PISA 2003, 2006 y 2009. Escala global de Matemáticas
Medias y niveles de desempeño por nivel educativo

Nivel educativo	Medias de desempeño en Matemáticas			Porcentajes en los niveles bajos <=1			Porcentajes en los niveles medios 2-3			Porcentajes en los niveles altos >=4		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Secundaria	355	365	385	79.5	75.6	68.8	18.6	22.9	28.9	1.9	1.6	2.3
EMS	421	437	445	49.1	41.5	36.7	46.1	50.6	55.5	4.7	8.0	7.8
Nacional	385	406	419	65.9	56.5	50.8	31.0	38.4	43.8	3.1	5.1	5.4