

MÉXICO EN PISA 2012

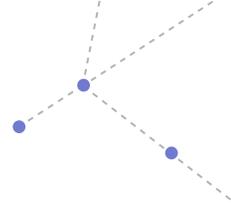
RESUMEN EJECUTIVO



Resultados
de evaluaciones



INEE
Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación



México en PISA 2012

Resumen ejecutivo

PISA es un estudio organizado y promovido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En él participan los países miembros y no miembros de la organización y se caracteriza por ser comparativo y periódico. Su propósito principal es determinar en qué medida los estudiantes de 15 años, que están por concluir o han concluido recientemente su educación obligatoria, han adquirido los conocimientos y las habilidades relevantes para participar activa y plenamente en la sociedad actual.

Se centra en la capacidad de los estudiantes para usar sus conocimientos y habilidades y no en saber hasta qué punto dominan un plan de estudios o currículo escolar. Por ello, no mide qué tanto los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, sino que indaga lo que denomina competencia (*literacy*), es decir, la capacidad de extrapolar lo que se ha aprendido a lo largo de la vida, su aplicación en situaciones del mundo real, así como la capacidad de analizar, razonar y comunicar con eficacia los planteamientos, las interpretaciones y la resolución de problemas en una amplia variedad de situaciones.

Países y economías participantes

En PISA 2012 participaron 65 países y economías, de los cuales 34 son miembros de la OCDE, ver [tabla 1](#). Aproximadamente 510 000 estudiantes seleccionados al azar respondieron la prueba. Ellos representan a cerca de 28 millones de jóvenes de 15 años inscritos en las escuelas de estos países.

Muestra, instrumentos y enfoque

Se utilizan muestras representativas que oscilan entre 4 500 y 10 000 estudiantes de un mínimo de 150 escuelas de cada país (OECD, 2012), de manera que sea posible realizar inferencias para el país en su conjunto.

Se aplican dos tipos de instrumentos escritos: los cuadernillos, organizados conforme a un esquema matricial que asegura la mayor cobertura de contenidos sin que los estudiantes respondan la totalidad de la prueba, y los cuestionarios de contexto. México aplica tres cuestionarios de contexto opcionales: *familiaridad con la computadora*, *trayectoria educativa* y *de familias*, cuyas variables aportan elementos de análisis para su asociación con el desempeño de los estudiantes evaluados.

Tabla 1 Países y economías participantes, PISA 2012

Miembros de la OCDE		Países y economías asociadas	
1. Alemania	18. Hungría	1. Albania	18. Macao-China
2. Australia	19. Irlanda	2. Argentina	19. Malasia
3. Austria	20. Islandia	3. Brasil	20. Montenegro
4. Bélgica	21. Israel	4. Bulgaria	21. Perú
5. Canadá	22. Italia	5. Chipre	22. Qatar
6. Chile	23. Japón	6. Colombia	23. Rumania
7. Corea del Sur	24. Luxemburgo	7. Costa Rica	24. Serbia
8. Dinamarca	25. México	8. Croacia	25. Shanghái-China
9. Eslovaquia	26. Noruega	9. Emiratos Árabes Unidos	26. Singapur
10. Eslovenia	27. Nueva Zelanda	10. Federación Rusa	27. Tailandia
11. España	28. Polonia	11. Hong Kong-China	28. Taipéi
12. Estados Unidos	29. Portugal	12. Indonesia	29. Túnez
13. Estonia	30. Reino Unido	13. Jordania	30. Uruguay
14. Finlandia	31. República Checa	14. Kazajistán	31. Vietnam
15. Francia	32. Suecia	15. Letonia	
16. Grecia	33. Suiza	16. Liechtenstein	
17. Holanda	34. Turquía	17. Lituania	

Fuente: OECD (2013b).

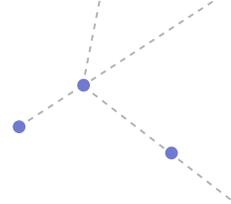
PISA se centra en tres áreas que tradicionalmente se han considerado clave para el aprendizaje en todos los sistemas educativos: Matemáticas, Ciencias y Lectura; en 2012 el área evaluada con mayor amplitud fue Matemáticas.

Desempeño en Matemáticas

PISA define la competencia matemática como:

La capacidad del individuo para formular, emplear e interpretar las matemáticas en una variedad de contextos. Incluye el razonamiento matemático y el uso de conceptos, procedimientos, datos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos. Esta competencia le ayuda al individuo a reconocer la función que desempeñan las matemáticas en el mundo, emitir juicios bien fundados y tomar decisiones necesarias en su vida diaria como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo (OECD, 2013a).

¹ Se toman estos cuatro países como referencia en función de los resultados de Matemáticas, por ser el área principal, y se mantienen para Ciencias y Lectura, a pesar de que en estas áreas los países extremos pueden variar.



México en la perspectiva internacional

Los estudiantes mexicanos obtuvieron una media de desempeño de 413 puntos. La media de desempeño más alta de todos los países participantes la obtuvo Shanghái-China.

De los 65 países participantes, 52 se encuentran por arriba de la media de desempeño de México, dos tienen un nivel de desempeño similar; Costa Rica (CRC) y Uruguay (URU), y 10 se encuentran por debajo. Al comparar a México con sus pares latinoamericanos, se puede apreciar que México se encuentra en el mismo nivel que Uruguay y Costa Rica, por arriba de Argentina (ARG), Brasil (BRA), Colombia (COL) y Perú (PER), así como del promedio de AL; sin embargo, se encuentra por debajo de la media de desempeño de Chile. México aparece junto al grupo de países latinoamericanos y por debajo de la media de la OCDE.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

México agrupa sólo a 4% de sus estudiantes en los niveles (4 a 6), a 41% en los niveles intermedios (2 y 3) y a 55% en los niveles inferiores (1 y Debajo del nivel 1). Esta distribución de estudiantes es similar a la de Chile, aunque este país tiene el doble de estudiantes en los niveles altos (8%).

Perspectiva nacional²

Como México participó en PISA 2012 con una sobremuestra de escuelas y estudiantes, entonces es posible, como ocurrió en 2003, tener resultados representativos por entidad federativa, y no sólo a nivel nacional. Esto contribuye a identificar mejor los retos que se deriven para las políticas educativas.

Las entidades que logran tener un desempeño superior a la media nacional son Aguascalientes, Nuevo León, Jalisco, Querétaro y Colima. Si bien son las entidades con mejor desempeño en el país, ninguna de ellas alcanza el promedio OCDE de 494 puntos, aunque sí rebasan el promedio AL (397).

En contraste, las entidades que se encuentran por debajo de la media nacional son Campeche, Tabasco, Chiapas y Guerrero. Cabe hacer notar que, dentro de este grupo de entidades, no existen diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de los estudiantes entre Tabasco, Chiapas y Guerrero.

Las entidades con un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles altos (4 a 6) son Aguascalientes, Nuevo León, Querétaro y Chihuahua, con 8%. Estas entidades presentan el doble del porcentaje que se registra a nivel nacional (4%).

² No se presentan los resultados de tres entidades (Oaxaca, Michoacán y Sonora) debido a que la tasa de participación de sus escuelas fue inferior a la requerida (65%).

Por el contrario, las entidades con 70% o más de estudiantes en los niveles inferiores (I y Debajo del nivel I) son Tabasco, Chiapas y Guerrero, muy por arriba del promedio nacional (55%). Debe notarse que para estas entidades sólo entre 1 y 2% de estudiantes se encuentra en los niveles altos.

Desempeño en Ciencias

PISA define la competencia científica como:

El conocimiento científico de un individuo y su uso para identificar temas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y obtener conclusiones basadas en evidencia sobre asuntos relacionados con la ciencia; entender las características de la ciencia como forma humana de conocimiento e investigación; ser consciente de cómo la ciencia y la tecnología conforman los entornos material, intelectual y cultural; tener voluntad para involucrarse en temas científicos y con las ideas de la ciencia, como un ciudadano reflexivo (OECD, 2013a).

México en la perspectiva internacional

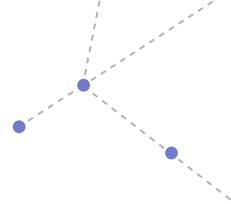
Los estudiantes mexicanos obtuvieron una media de 415 puntos. Los estudiantes con la media de desempeño más alta fueron los de Shanghái-China, con 580 puntos, seguidos de los de Hong Kong-China, con 555, y Singapur, con 551. Cabe resaltar que Shanghái-China se diferencia estadísticamente de Hong Kong-China y Singapur, en tanto que estos últimos tienen un desempeño similar entre ellos. De los 65 países participantes, nueve tienen una media estadísticamente inferior a la de México, 52 tienen una media estadísticamente superior, mientras que Malasia, Uruguay y Jordania tienen una media estadísticamente similar.

En el contexto latinoamericano, México tiene una media de desempeño en Ciencias superior a la del promedio de América Latina (AL). Chile y Costa Rica superan la media de desempeño de México (445 y 429); la media de Uruguay es similar a la obtenida por México (416); en tanto que las medias de desempeño de Argentina (406), Brasil (405), Colombia (399) y Perú (373) son estadísticamente inferiores a la de México.

Chile es la nación con la media más alta en AL. En contraste, Perú es el país de América Latina con la media de desempeño más baja en Ciencias.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Las puntuaciones de los estudiantes en Ciencias se organizan en seis niveles de desempeño, se incluye un nivel denominado Debajo del nivel I, que incluye a los estudiantes cuyas habilidades no alcanzan a ser medidas por PISA.



Se destaca que Shanghái-China tiene el mayor porcentaje (63%) de estudiantes en los niveles altos (4 a 6). Por su parte, Polonia, Singapur y Canadá tienen porcentajes de estudiantes en los niveles altos superiores a los del promedio OCDE (29%).

La distribución de México se encuentra muy alejada de la que presenta el promedio OCDE. En México 2% de los estudiantes se encuentra en los niveles altos, en tanto que en el promedio OCDE 29% de los estudiantes se encuentra en ese mismo nivel. En los niveles intermedios (2 y 3) México presenta 51% de sus estudiantes, frente a 54% del promedio OCDE. En los niveles inferiores (1 y Debajo del nivel 1) el promedio OCDE concentra 18% de los estudiantes, en contraste con 47% de México.

En comparación con los países de América Latina, Chile y Costa Rica presentan más estudiantes en los niveles intermedios y altos que México. Respecto al promedio de AL, México presenta menos estudiantes en los niveles inferiores y más en los niveles intermedios. El país latinoamericano con el mayor porcentaje de estudiantes en los niveles inferiores es Perú, con 68 por ciento.

La baja o alta puntuación media para un país se ve influida por el porcentaje de estudiantes en los niveles extremos. Por ejemplo, la media del promedio de AL es 411 y la de México es 415, pero cuando se revisan los porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño, 2% de los estudiantes en México y 4% de los estudiantes en el promedio de AL están en los niveles altos; en cambio, en los niveles inferiores México concentra a 47% de los estudiantes y el promedio de AL agrupa a 49%.

Perspectiva nacional

Jalisco alcanza la media más alta (436) en todo el país; sin embargo, no logra diferenciarse estadísticamente de las medias obtenidas por Nuevo León o Aguascalientes (435 ambas entidades).

Las entidades que superan estadísticamente la media nacional (415) son Jalisco (436), Nuevo León (435), Aguascalientes (435) y Querétaro (432). En contraste, las entidades que se encuentran por debajo de la media nacional son Tabasco (391), Chiapas (377) y Guerrero (372). Las entidades con el mayor porcentaje de estudiantes en los niveles altos (4 a 6) son Colima, Nuevo León, Jalisco, Aguascalientes, Querétaro, Chihuahua y Morelos; todas ellas con 4% de sus estudiantes en esos niveles. Estas entidades presentan un porcentaje superior al promedio nacional (2%). El porcentaje de estudiantes con niveles bajos en la competencia científica también es un indicador importante, no necesariamente para determinar una relación con la cantidad de personal científico que habrá en el futuro, sino con la capacidad científica de los ciudadanos para participar plenamente en la sociedad y, en particular, en el mercado laboral.

En Guerrero 72% de los estudiantes se encuentra en los niveles bajos (1 y Debajo del nivel 1), es decir, no alcanza el nivel intermedio. Por su parte, Tabasco y Chiapas concentran, respectivamente, 63% y 68% de sus estudiantes en esos mismos niveles. Estas entidades son las que concentran el mayor porcentaje de sus estudiantes en los niveles bajos de todo el país. Como ya se ha dicho, el nivel 2 es donde los estudiantes comienzan a mostrar competencias en Ciencias que les permitirán participar activamente en situaciones de la vida real relacionadas con la ciencia y la tecnología.

Desempeño en Lectura

PISA 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 (OECD, 2013a).

Esta competencia se organiza en tres dimensiones: los textos o materiales que se leen; los aspectos, es decir, los procesos cognitivos que están determinados por la forma en que los lectores se relacionan con los textos, y las situaciones, que incluyen una gama de contextos y propósitos de lectura.

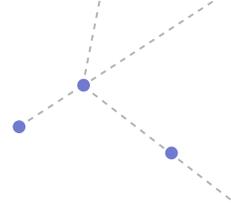
Perspectiva internacional

Los estudiantes mexicanos obtuvieron una media de desempeño en competencia lectora de 424 puntos. De los 65 países participantes, 51 se encuentran por encima de la media de desempeño de México; Montenegro, con una media de 422, es el único país con una media estadísticamente igual a la de México, y 12 se encuentran por debajo de la media de México.

Al comparar a México con sus pares latinoamericanos, se puede apreciar que los estudiantes mexicanos obtuvieron una mayor media de desempeño que Uruguay (411), Brasil (410), Colombia (403), Argentina (396) y Perú (384), así como del promedio de AL (414); sin embargo, se encuentra por debajo de la media de desempeño de Chile (441) y Costa Rica (441). México, junto con el grupo de países latinoamericanos, se encuentra por debajo de la media de la OCDE (496).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

En México 54% de los estudiantes se encuentra en los niveles intermedios (2 y 3) y 41% por debajo del nivel 2. Al compararlo con el promedio AL, se observa que tiene 6% menos estudiantes en los niveles inferiores (47% contra 41% de México) y 6% más de estudiantes en los niveles intermedios (48% contra 54% de México), mientras que en los niveles superiores México se encuentra a la par que el promedio de AL.



Perspectiva nacional

En la escala global de Lectura para cada entidad federativa, Querétaro es el estado con la media más alta (451), seguida del Distrito Federal (448) y Aguascalientes (447), sin embargo, no existen diferencias significativas entre estas entidades.

Las seis entidades con una media significativamente mayor a la media nacional son Querétaro, Distrito Federal, Aguascalientes, Chihuahua, Nuevo León y Colima; en contraparte, las entidades con una media de desempeño estadísticamente inferior al promedio nacional son Tabasco, Chiapas y Guerrero. Las restantes 20 entidades se encuentran cercanas a la media nacional.

Las entidades con la mayor proporción de estudiantes en los niveles altos (4 a 6) son Querétaro (10%), Chihuahua (9%), Colima (9%), Aguascalientes (8%) y el Distrito Federal (8%). Respecto a los niveles intermedios (2 y 3), 24 entidades concentran a más de 50% de sus estudiantes en ellos; en el promedio nacional, 54% de los estudiantes se encuentran en estos niveles. Por su parte, Tabasco, Chiapas y Guerrero tienen más de 50% de sus estudiantes en los niveles bajos (1a, 1b y Debajo del nivel 1b), lo cual representa que, de acuerdo con PISA, dicha proporción de estudiantes no alcanza el nivel mínimo de competencia para hacer uso de la lectura como herramienta para impulsar y ampliar sus conocimientos y habilidades en diversos ámbitos de la vida.

Comparativo de Matemáticas 2003 y 2012

De los resultados de PISA 2003 y 2012, en promedio ¿qué países mejoraron o decayeron en el desempeño de la competencia matemática?, ¿en qué grupo de esos países está México? En particular, ¿hubo mejora en el desempeño de los estudiantes mexicanos en la competencia matemática? y ¿qué entidades avanzaron y cuáles retrocedieron?

En la escala global de Matemáticas, en el periodo 2003-2012 el incremento de México fue de 28 puntos en su media nacional.

Comparativo internacional

Considerando los 39 países que participaron en las evaluaciones de 2003 y 2012, la **tabla 2** muestra las medias de desempeño de los países y su error estándar (ee) en ambos ciclos. Tomando en cuenta las diferencias estadísticamente significativas, sólo en 26 países el cambio fue significativo. De estos 26 países se distinguen dos grupos:

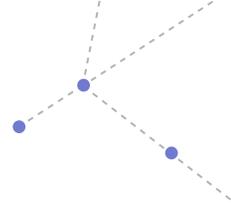
Los 12 países que mostraron un avance en el desempeño. Entre ellos está México, que fue uno de los países con mayor avance, junto con Brasil, que tuvo el avance más grande, con 35 puntos. Los otros 10 países son: Alemania, Federación Rusa, Indonesia, Italia, Macao-China, Polonia, Portugal, Tailandia, Túnez y Turquía.

Los 14 países que presentaron un retroceso en el desempeño. Los cinco países con un mayor decremento son Suecia (-31), Finlandia (-26), Nueva Zelanda (-24), Islandia (-22)

Tabla 2 Comparativo 2003-2012 de las medias de desempeño en la escala global de Matemáticas por país

Países	PISA 2003		PISA 2012		Cambios entre PISA 2012 y 2003	
	Media	ee	Media	ee	Diferencia	ee
Alemania	503	3.3	514	2.9	11	4.8
Australia	524	2.1	504	1.6	-20	3.3
Austria	506	3.3	506	2.7	0	4.6
Bélgica	529	2.3	515	2.1	-15	3.6
Brasil	356	4.8	391	2.1	35	5.6
Canadá	532	1.8	518	1.8	-14	3.2
Corea del Sur	542	3.2	554	4.6	12	5.9
Dinamarca	514	2.7	500	2.3	-14	4.1
Eslovaquia	498	3.3	482	3.4	-17	5.2
España	485	2.4	484	1.9	-1	3.6
Estados Unidos	483	2.9	481	3.6	-2	5.0
Federación Rusa	468	4.2	482	3.0	14	5.5
Finlandia	544	1.9	519	1.9	-26	3.3
Francia	511	2.5	495	2.5	-16	4.0
Grecia	445	3.9	453	2.5	8	5.0
Holanda	538	3.1	523	3.5	-15	5.1
Hong Kong-China	550	4.5	561	3.2	11	5.9
Hungría	490	2.8	477	3.2	-13	4.7
Indonesia	360	3.9	375	4.0	15	5.9
Irlanda	503	2.4	501	2.2	-1	3.8
Islandia	515	1.4	493	1.7	-22	2.9
Italia	466	3.1	485	2.0	20	4.2
Japón	534	4.0	536	3.6	2	5.7
Letonia	483	3.7	491	2.8	7	5.0
Liechtenstein	536	4.1	535	4.0	-1	6.0
Luxemburgo	493	1.0	490	1.1	-3	2.4
Macao-China	527	2.9	538	1.0	11	3.6
MÉXICO	385	3.6	413	1.4	28	4.3
Noruega	495	2.4	489	2.7	-6	4.1
Nueva Zelanda	523	2.3	500	2.2	-24	3.7
Polonia	490	2.5	518	3.6	27	4.8
Portugal	466	3.4	487	3.8	21	5.5
República Checa	516	3.5	499	2.9	-17	4.9
Suecia	509	2.6	478	2.3	-31	3.9
Suiza	527	3.4	531	3.0	4	4.9
Tailandia	417	3.0	427	3.4	10	5.0
Túnez	359	2.5	388	3.9	29	5.0
Turquía	423	6.7	448	4.8	25	8.5
Uruguay	422	3.3	409	2.8	-13	4.7

Fuente: OCDE (2013b).



y Australia (-20). Los países restantes son: Bélgica, Canadá, Dinamarca, Eslovaquia, Francia, Holanda, Hungría, República Checa y Uruguay.

Comparativo nacional

De las 29 entidades participantes, sólo en 13 hubo un avance significativo en las medias de desempeño entre ambos ciclos; esto mismo sucedió con la media nacional. De ellas, Tlaxcala y Durango se distinguen por tener un incremento mayor a 50 puntos en sus medias; le siguen Veracruz, Tabasco y Puebla, con una diferencia alrededor de los 40 puntos o más; mientras que las entidades con un incremento menor son Campeche, Yucatán, Querétaro y Guanajuato. Si bien Colima y el Distrito Federal tuvieron diferencias que indican decremento en las medias de desempeño, no fueron significativas como se observa en la [tabla 3](#).

Niveles de desempeño

Destaca Tlaxcala, que en 2003 tuvo al 51% de estudiantes Debajo del nivel 1, mientras que en 2012 este dato se redujo a 23%, y en el nivel 2 aumentó de 12 a 29% de alumnos.

Otro caso de interés es Durango, que hace nueve años tenía 38% de sus estudiantes Debajo del nivel 1 y en 2012 lo redujo a 18% en ese mismo nivel, en tanto que en el nivel 3 tenía a 7% de sus estudiantes en 2003 y en 2012 se incrementó a 18%. Veracruz presenta un comportamiento similar a las entidades anteriores.

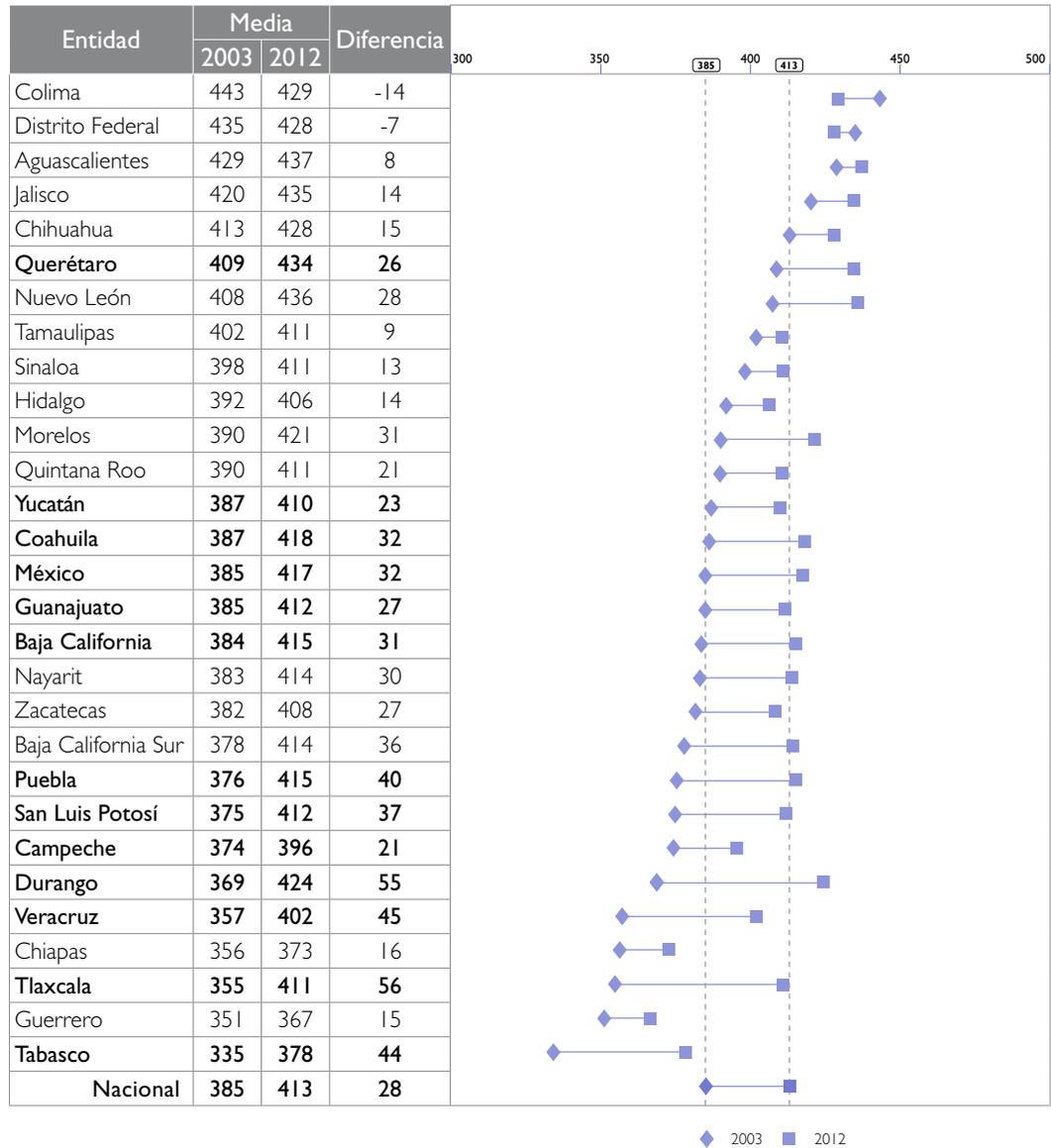
En 2003, 50% de sus estudiantes se ubicó Debajo del nivel 1, mientras que en 2012 se redujo a 29%; en el nivel 2 se dio un aumento de 16 a 25%, y en el nivel 3 pasó de 6 a 11% de estudiantes. Tabasco disminuyó de 62 a 39% los estudiantes Debajo del nivel 1 y aumentó la proporción de alumnos en el nivel 2 de 10 a 18 por ciento.

Este comportamiento de reducir la proporción de estudiantes en los niveles bajos y aumentarlos en los niveles medios, y sobre todo en los altos, se ve reflejado en la media nacional, donde en 2003 se tenía a 66% de los estudiantes en los niveles bajos (1 y Debajo del nivel 1), mientras que ahora el porcentaje descendió a 55%. Esta reducción es considerada la más grande entre los países participantes con los datos comparables de 2003 y 2012 (OCDE, 2013b).

Diferencias de género

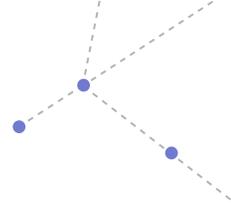
Los hombres presentaron un avance con un incremento en la media global de Matemáticas de 29 puntos. Además, el porcentaje de estudiantes Debajo del nivel 1 disminuyó de 36 a 21% entre 2003 y 2012, se aumentó el porcentaje de estudiantes en los niveles 2 (de 22 a 29%) y 3 (de 11 a 15 por ciento).

Tabla 3 Comparativo 2003-2012 de las medias de desempeño en la escala global de Matemáticas por entidad



Fuente: INEE. Elaboración con las bases de datos de PISA 2003 y 2012.

En negritas se identifican las entidades federativas con diferencias estadísticamente significativas en las medias de desempeño de 2003 y 2012.



Por su parte, las mujeres también demostraron una mejora, con un aumento en la media de desempeño de 26 puntos. Respecto a los niveles de desempeño, el porcentaje de estudiantes Debajo del nivel 1 disminuyó de 40 a 25%. Siguiendo la misma tendencia que el grupo de los hombres, aumentó el porcentaje de mujeres en los niveles 2 (20 a 27%) y 3 (9 a 11%). Por lo que se observa, ambos grupos mantienen la tendencia de aumentar el porcentaje de estudiantes en niveles intermedios y disminuir en los niveles bajos, de forma similar a como sucede en la tendencia nacional.

Diferencias por nivel educativo

Los datos muestran claramente que las medias de desempeño son menores para ambos ciclos en educación secundaria, en contraste con las medias de la EMS. Si bien en los dos grupos se observa un avance en ambos ciclos, tanto en las medias de desempeño como en el desagregado por nivel de desempeño, es más notorio en educación secundaria, ya que disminuyó en 17 puntos el porcentaje de estudiantes Debajo del nivel 1 y aumentó el porcentaje en los niveles 1 y 2. En cambio, en EMS se mantuvieron casi iguales los porcentajes en ambos ciclos.

Diferencias por tipo de sostenimiento

En las escuelas públicas y privadas se observa una mejora en la escala global de la competencia matemática, aunque en el ciclo 2003 se presentó un mejor desempeño en las escuelas privadas. A pesar de ello, el avance es mayor en las escuelas públicas, siendo además que la diferencia de medias es estadísticamente significativa.

Las escuelas públicas obtuvieron un incremento de 34 puntos en la media de desempeño, así como un decremento del porcentaje de alumnos Debajo del nivel 1 de 43 a 24%; en 2012 las escuelas con este tipo de sostenimiento presentan al mayor porcentaje de sus alumnos (60%) entre los niveles 1 y 2.

Por su parte, las escuelas privadas registraron un aumento de 11 puntos en la media global entre 2003 y 2012, siendo una diferencia no significativa.

Conclusiones

En los resultados de PISA 2012, Asia sorprende por su alta calidad educativa. Chile, Costa Rica, México y Uruguay, obtienen los mejores resultados en América Latina, en las tres competencias evaluadas.

A nivel nacional, en Matemáticas, más de la mitad de los estudiantes mexicanos se ubica en los niveles bajos; en contraparte, 4.3% alcanza los niveles altos.

En las tres competencias, Aguascalientes, Querétaro y Nuevo León obtuvieron resultados por arriba de la media nacional; en contraste, Tabasco, Chiapas y Guerrero, se ubicaron por debajo.

El comparativo 2003-2012 revela una clara mejoría de México en Matemáticas. También evidencia un avance considerable en la educación pública, sobre todo en educación secundaria. No obstante, en 2012, casi 50% de los estudiantes se ubicó en los niveles bajos de desempeño en Matemáticas, Ciencias y Lectura.

La tarea del Sistema Educativo Nacional es fortalecer aún más las competencias educativas de los jóvenes para hacer de ellos ciudadanos activos y comprometidos con la sociedad.

Bibliografía

- OECD (2012). School Sampling Preparation Manual. PISA 2012 Main Study. (Documento Interno).
- _____. (2013a). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- _____. (2013b). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do: Students performance in Mathematics, Reading and Science*. Volume I. Paris: OECD Publishing.



Obtenga una copia digital de esta publicación, sin costo.



Visite nuestro portal.



Comuníquese con nosotros.