

# La secundaria: principal reto del Sistema Educativo Mexicano



## CONTENIDO

- Cobertura y asistencia
- Aprendizaje en lectura y matemáticas
- Las pruebas nacionales
- Las escuelas secundarias y su funcionamiento
- Construir ciudadanía desde la escuela: los retos de la secundaria

## Presentación

En la actualidad, el principal reto del Sistema Educativo Mexicano (SEM) es lograr que todas las personas de 12 a 15 años de edad asistan a la secundaria y la terminen con niveles aceptables de aprendizaje. Como se verá en estas páginas, por su nivel de cobertura, el grado de aprendizaje de los alumnos y las condiciones de enseñanza en las escuelas, la secundaria es un foco rojo de la educación en México.

A esta conclusión había llegado el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) en su Primer Informe Anual 2003. Este año, los resultados de

las pruebas nacionales aplicadas confirman la condición crítica del nivel de educación secundaria en el país: el reto más importante para ofrecer una educación de buena calidad para todos.

Con base en los resultados del Segundo Informe Anual 2004 del INEE, la Fundación Este País presenta en este documento una selección y análisis de los principales indicadores sobre el nivel de secundaria en México para tres rubros: cobertura y asistencia, aprendizaje en lectura y matemáticas, y las condiciones de enseñanza en las escuelas.

### Cifras básicas para entender la secundaria

Al inicio del ciclo escolar 2003-2004, el total de alumnos que asistió a la secundaria fue de poco más de **5.7 millones**, en casi **30 mil escuelas**, recibiendo enseñanza de poco más de **326 mil maestros**. En todas las escuelas secundarias, públicas y privadas, existen **191.37 alumnos por escuela** en promedio; en las escuelas públicas el promedio es de 198.95.

### Escuelas secundarias y promedio de alumnos por escuela por modalidad de servicio, 2003-2004

	Privadas	Públicas		
		Generales	Técnicas	Telesecundarias
Alumnos	400,287	2,525,047	1,629,180	1,181,980
Escuelas	3,154	6,431	4,160	16,231
Alumnos por escuela	126.91	392.64	391.63	72.82

Nota: El total de escuelas no incluye las comunitarias y para trabajadores, que al sumarlas dan un total de 5,780,400 alumnos.

Fuente: INEE, Segundo Informe Anual 2004, 2004.

### Secundaria Ciclo 2003-2004

**5,736,494**  
alumnos

**29,976**  
escuelas

**326,658**  
maestros

**6,677,687**  
población  
de 13 a 15 años en 2003

## ¿Quiénes asisten a la escuela secundaria?

De acuerdo con las cifras de alumnos del ciclo escolar 2003-2004 y la población total de 13 a 15 años de edad en 2003, la tasa bruta de cobertura en secundaria actualmente es de 85.9%, es decir, 14 jóvenes de cada 100 está fuera de la secundaria.

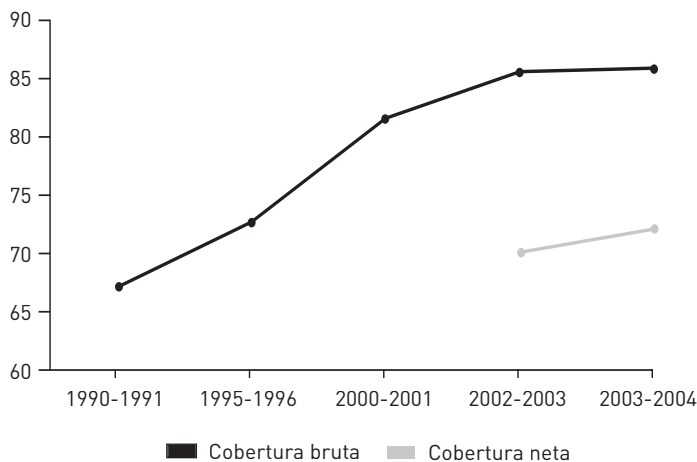
La **cobertura bruta**, sin embargo, sobrestima las cifras reales debido a que registra el total de alumnos en secundaria sin importar su edad.

La **tasa neta** permite identificar con más precisión la cobertura real con base en los alumnos que tienen la edad normativa para cursar secundaria (13 a 15 años).

De acuerdo con estimaciones del INEE, la **tasa neta de cobertura** en secundaria en los dos últimos ciclos escolares fue de 70.1% (2002-2003) y 72.1% (2003-2004), es decir, entre los jóvenes de 13 a 15 años cerca de 28 de cada 100 no van a la secundaria.

Aunque se registra un aumento tanto en cobertura bruta como en neta, el país sigue estando lejos de la cobertura universal en secundaria, que debería garantizarse por ser parte de la educación básica obligatoria desde 1993.

Tasas de cobertura bruta y neta en secundaria, 1990-2004 (%)



Fuente: INEE, Segundo Informe Anual 2004, 2004.



	Alumnos que entran a la secundaria	Pasan de 1º a 2º de secundaria	Pasan de 2º a 3º de secundaria	Egresan de secundaria
2003-2004	100	95	87	80
1992-1993	100	90	80	76

1994 Primaria		2004 Secundaria	
Alumnos que inician	Alumnos que egresan	Alumnos que pasan de 2º a 3º	Alumnos que egresan
100 	80 	60 	55 

Fuente: INEE, Segundo Informe Anual 2004, 2004.

### ¿Quiénes se quedan en el camino?

Según las tasas de transición de secundaria actuales, que reflejan el porcentaje de personas que pasan de un año a otro en dicho nivel educativo, de cada 100 jóvenes que entran a la secundaria, sólo 80 logran terminarla.

Considerando las tasas de transición en primaria y secundaria, de cada 100 niños que iniciaron primaria en 1995 sólo 80 egresaron de ella y sólo 55 lograron terminar la secundaria en 2004.

El resto de los alumnos se queda en el camino, aunque algunos pueden terminar la secundaria varios años después.

## Matriculación en secundaria

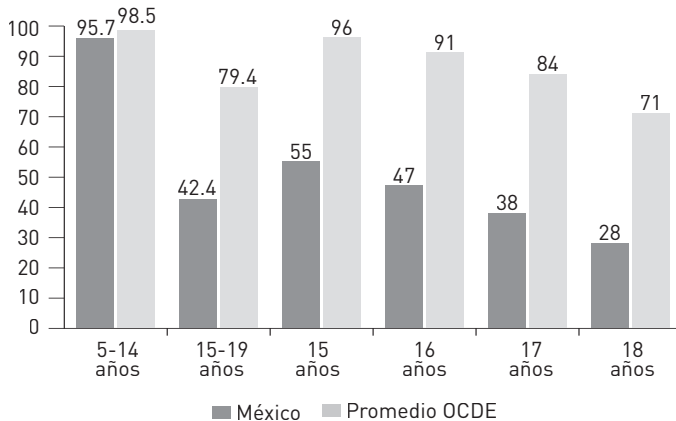
Cuando los alumnos cursan un grado escolar a una edad superior a la considerada típica o normativa, se considera que existe rezago en términos de su edad. En el caso de la secundaria, las edades normativas son: 12 años en 1º de secundaria; 13 años en 2º; y 14 años en 3º. Las cifras de asistencia escolar por grado y edad en secundaria indican que a medida que se avanza en el trayecto escolar, la proporción de alumnos que está en el grado correspondiente a su edad va disminuyendo.

A diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, donde la mayoría de los jóvenes siguen en la escuela hasta los 17 o 18 años de edad, en México el porcentaje de matriculación baja rápidamente desde antes de los 15 años de edad, que es el momento en el que según la edad normativa los alumnos deberían haber concluido la secundaria.

Según estimaciones del INEE, en las secundarias privadas la proporción de alumnos que tienen la edad normativa o menos años es de más de 80% en todos los grados; si a este porcentaje se suman los alumnos que tienen sólo un año más, la proporción aumenta a 98%. El caso opuesto es el de las telesecundarias, donde sólo entre 60% y 62% de los alumnos están en la edad normativa o adelantados y entre 37% y 39.7% tienen uno o más años respecto a la edad normativa.

La cobertura y matriculación escolar en secundaria debe verse a la luz de la transición demográfica por la que pasa México: una demanda educativa menor en la población de 6 a 12 años (primaria), y mayor en la población de 13 a 15 años (secundaria).

### Tasas netas de matriculación por edades, 2002 (%)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2004.

### Porcentaje de alumnos que asisten a la secundaria por grado, edad y modalidad, 2003-2004 (%)

Grado	Años	Privadas	Públicas			TOTAL
			Generales	Técnicas	Telesecundarias	
1º	12 o menos	82.8	78	75.8	60.3	74
	13	15	15.8	17	23.1	17.6
	14 o más	2.2	6.2	7.2	16.6	8.4
2º	13 o menos	82.2	78.5	76.6	62	74.8
	14	15.5	15.6	16.6	22.2	17.2
	15 o más	2.3	5.9	6.8	15.8	8
3º	14 o menos	81.9	79.4	77.3	61.7	75.4
	15	15.8	15.1	16.1	22.8	17
	16 o más	2.3	5.5	6.6	15.5	7.6

Fuente: INEE, *Segundo Informe Anual 2004*, 2004.

## Diferencias en el aprendizaje

Los resultados de las pruebas nacionales aplicadas en el ciclo 2003-2004 permiten apreciar, primero, que los promedios en lectura y matemáticas de los alumnos de las escuelas privadas son superiores a los obtenidos por los alumnos del resto de las escuelas.

En segundo lugar, los promedios de los alumnos de las telesecundarias son los más bajos de todas las modalidades escolares, tanto en lectura como en matemáticas.

Un tercer aspecto relevante es que las diferencias entre los promedios obtenidos por las escuelas públicas generales y las técnicas es poco significativo: 1.12 puntos en lectura y 0.57 puntos en matemáticas.

Pese a estos resultados, hay que considerar que, en general, los alumnos de las escuelas privadas estudian en contextos socio-económicos y culturales más favorables que los de escuelas públicas.\*

### ¿Cómo leer esta tabla?

**1** La tabla muestra los puntajes promedio obtenidos por los alumnos en cada modalidad.

**2** En cada casilla se indica la diferencia de puntaje que resulta de restar el promedio obtenido en la modalidad de la columna menos el de la modalidad del renglón correspondiente.

**3** La diferencia entre promedios puede ser positiva o negativa.

**4** Los números en rojo indican que la diferencia de promedios entre modalidades es significativa.

### Diferencias entre promedios de alumnos de 3º de secundaria por modalidad, 2004

Modalidad	Puntaje promedio	Margen de error	Privadas	Generales	Técnicas	Telesecundarias
<b>Lectura</b>						
Privadas	649.25	4.57	-	-84.19	-85.31	-125.37
Generales	565.06	2.31	84.19	-	-1.12	-41.18
Técnicas	563.94	2.09	85.31	1.12	-	-40.06
Telesecundarias	523.88	5.39	125.37	41.18	40.06	-
<b>Matemáticas</b>						
Privadas	504.08	3.42	-	-48.75	-49.32	-63.78
Generales	455.33	1.6	48.75	-	-0.57	-15.03
Técnicas	454.76	1.4	49.32	0.57	-	-14.46
Telesecundarias	440.30	3.6	63.78	15.03	14.46	-

Nota: Método de comparación múltiple: Bonferroni modificado.  
Fuente: INEE, Segundo Informe Anual 2004, 2004.

**\*Nota sobre el contexto sociocultural de las escuelas:** De acuerdo con datos del INEE para 2004, los indicadores de capital físico y cultural en los hogares de las escuelas secundarias son significativamente mayores para las escuelas privadas. Estas escuelas se encuentran 8.41 puntos arriba del promedio nacional (90.54%) en lo que se refiere a la "Alfabetización de la madre" y 19.14 puntos por encima del promedio nacional (78.06%) en lo que se refiere a "Existencia en el hogar de enciclopedias y libros"; esta diferencia se amplía hasta 40.21 puntos cuando las escuelas privadas se comparan con las telesecundarias.

## Las pruebas nacionales: ¿qué son y por qué se aplican?

### ¿Qué son y qué califican?

Las pruebas nacionales, también conocidas como pruebas de estándares, son mediciones que permiten conocer los resultados del aprendizaje de los alumnos y por tanto el estado del sistema educativo en su conjunto. Las pruebas se aplican a estudiantes de primaria y secundaria en dos áreas, lectura y matemáticas, a partir de una muestra de alumnos y escuelas que permite hacer inferencias para el sistema educativo nacional y el de cada entidad federativa.

### ¿Cuál es su alcance?

Las pruebas nacionales permiten hacer comparaciones entre entidades y modalidades educativas, entre otros aspectos, en un mismo año, pero no permiten comparar el

nivel absoluto de competencia de los alumnos entre grados escolares y áreas curriculares y su evolución en el tiempo. Esto se debe a la falta de estándares de desempeño y niveles de competencia en los planes y programas de estudio oficiales de cada asignatura y grado escolar

### ¿Quién aplica las pruebas?

Desde 1998, la Secretaría de Educación Pública comenzó la aplicación de pruebas nacionales. A partir de junio de 2003, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tomó la responsabilidad de las pruebas, por ser afín a su misión: llevar a cabo evaluaciones que contribuyan a ofrecer una educación de buena calidad a todos los niños y jóvenes del país.

## Las brechas del aprendizaje

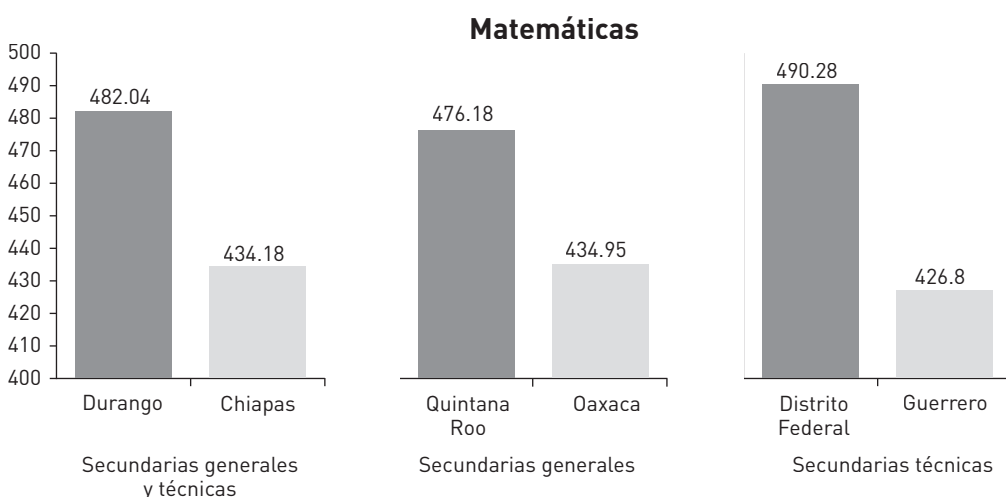
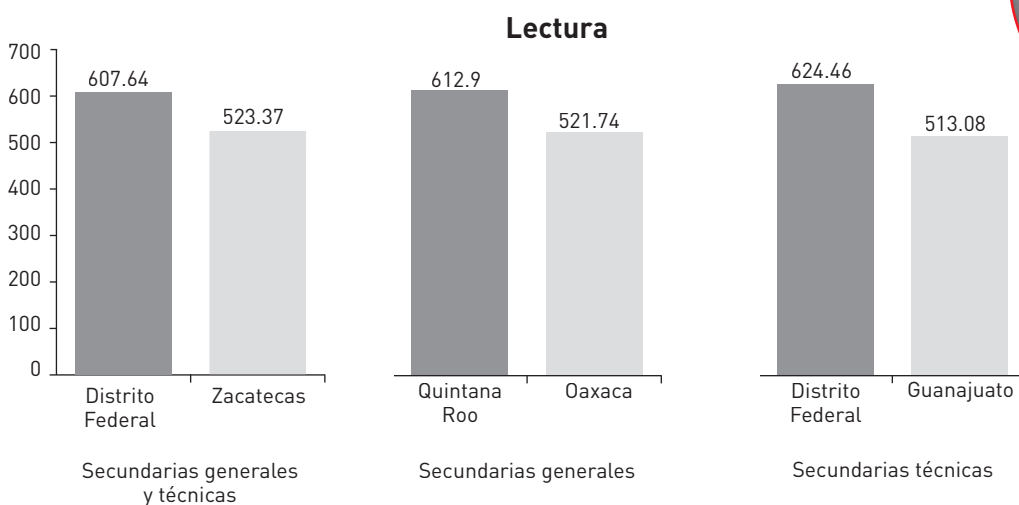
La comparación de los resultados del aprendizaje obtenidos por los alumnos del país no es la única que debe interesar en la evaluación de la calidad educativa.

Para tener una visión más amplia de la calidad de la educación es importante conocer también qué distancia separa a las escuelas y los sistemas educativos estatales cuyos alumnos obtienen los mejores resultados de aquellas y aquellos que obtienen los más bajos. Esto permite identificar cuál es la brecha de la calidad educativa y la dimensión del reto para alcanzar una educación de buena calidad para todos los alumnos y no sólo para algunos.

Al finalizar el ciclo escolar 2003-2004, la diferencia de puntaje promedio más grande en lectura se registra entre las escuelas técnicas: por un lado, están las del Distrito Federal, con el resultado promedio más alto (624.46 puntos), y por el otro las escuelas técnicas de Guanajuato (513.08 puntos), con el resultado más bajo; la diferencia es de 111.38 puntos.

En el caso de matemáticas, la diferencia más amplia, de 634.8 puntos, se encuentra también entre las escuelas técnicas, pero en este caso entre el Distrito Federal, que registró el puntaje promedio más alto (490.28 puntos), y Guerrero, con el puntaje más bajo (426.8 puntos).

Puntuaciones estatales **máxima** y **mínima** en lectura y matemáticas en secundaria por modalidad, 2004

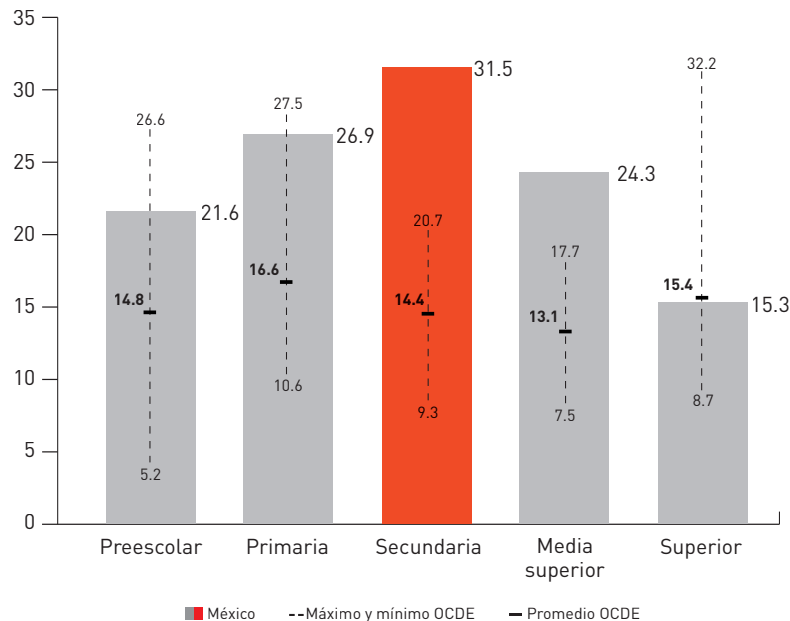


Fuente: INEE, Segundo Informe Anual 2004, 2004.

## Las escuelas secundarias y su funcionamiento

Uno de los factores asociados a los resultados en el aprendizaje de los alumnos es el funcionamiento o gestión de las escuelas. El número de alumnos por maestro y la carga curricular o número de horas de enseñanza son dos indicadores relevantes para conocer la gestión escolar.

### Número de alumnos por docente y nivel educativo, 2002



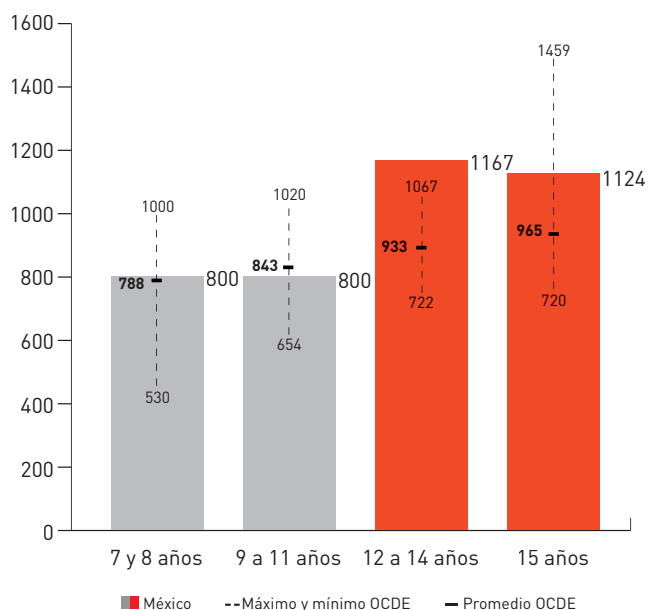
Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2004*, 2004, en INEE, *Segundo Informe Anual 2004*, 2004.

## Grupos escolares numerosos...

En México, la secundaria tiene dos características distintivas. Primero, registra el promedio de alumnos por maestro más alto de todos los niveles educativos del país (31.5 alumnos por maestro).

Dicho promedio también es superior al de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y mayor al promedio de Corea, país con resultados educativos sobresalientes y segundo lugar en la OCDE en promedio de alumnos por maestro (20.7).

### Total de horas de enseñanza al año en diversos grados educativos, 2002



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2004*, 2004, en INEE, *Segundo Informe Anual 2004*, 2004.

## ...y muchas horas de clase

El segundo rasgo sobresaliente de la secundaria en México es que la carga curricular es mayor que en primaria y que en todos los países de la OCDE.

Los alumnos de 12 a 14 años y de 15 años tienen 1,167 horas y 1,124 horas de enseñanza al año, respectivamente.

En contraste, Corea tiene cargas curriculares bajas: 867 horas al año entre los alumnos de 12 a 14 años de edad y 1,020 horas en los de 15 años.

## ¿Cuál es el gasto educativo en secundaria?

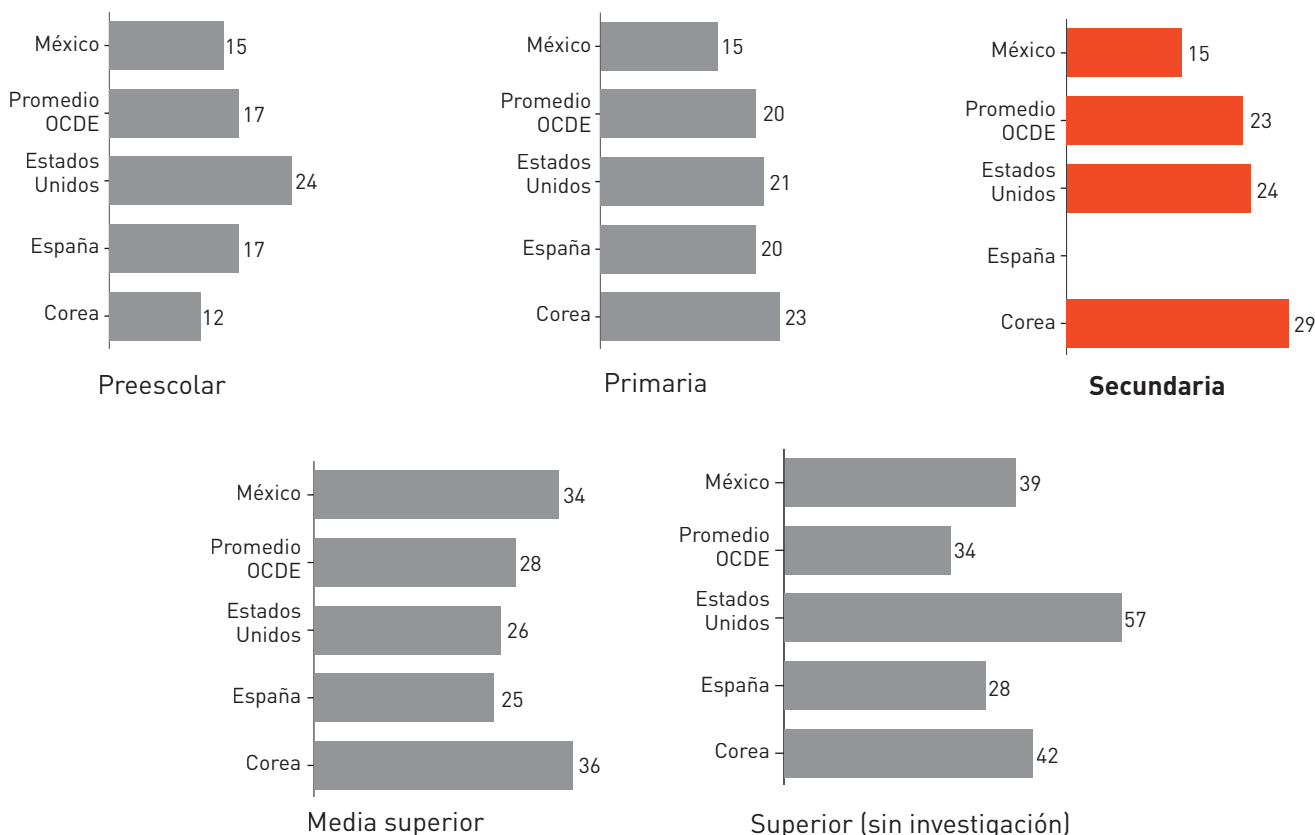
De todos los niveles educativos en el país, la secundaria es el nivel al que se destinan menos recursos. El gasto educativo anual por alumno en secundaria en México es de 1,342 dólares, mientras que en preescolar es de 1,410 dólares y en primaria es de 1,357 dólares.

El gasto educativo por alumno en secundaria en México como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita también presenta uno de los niveles más bajos si se le compara con otros países. Mientras que el gasto educa-

tivo en México en educación media superior y superior (sin incluir investigación) es mayor que el promedio de gasto de los países de la OCDE, el gasto que se destina a preescolar y primaria en nuestro país es inferior que el gasto promedio de la OCDE.

En la secundaria, la comparación resulta especialmente desventajosa: mientras en México el gasto por alumno es de 15% del PIB per cápita, el promedio de los países de la OCDE es de 23%.

### Gasto educativo directo por alumno como porcentaje del PIB per cápita, por nivel educativo, 2001

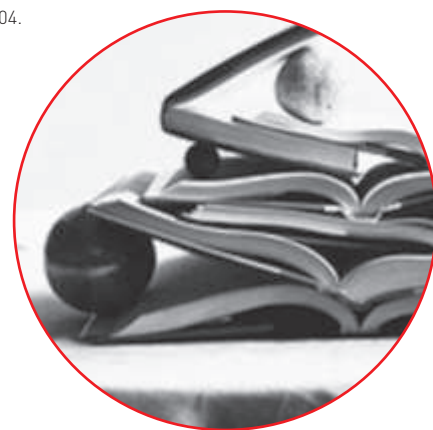


Nota: Información no disponible para el gasto educativo en las secundarias de España.  
Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2004, en INEE, *Segundo Informe Anual*, 2004, 2004.

### Gasto educativo directo por alumno, 2001 (dólares)

<b>1,410</b> preescolar	<b>1,357</b> primaria	<b>1,342</b> secundaria
<b>3,144</b> media superior	<b>3,538</b> superior	

Nota: Dólares ajustados a la paridad del poder adquisitivo.  
Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2004, en INEE, *Segundo Informe Anual* 2004, 2004.



## Construir ciudadanía desde la escuela: la necesaria reforma de la secundaria

En 2004, el reto más importante del Sistema Educativo Mexicano es ofrecer una educación secundaria de calidad para todos: universalizar la secundaria y hacerlo con niveles satisfactorios de aprendizaje.

Para enfrentar este reto y avanzar hacia la necesaria reforma de la secundaria es necesario mejorar las características y condiciones actuales de ese nivel educativo. Algunos de los retos de la secundaria en México son:

- ▶ Aunque la secundaria es obligatoria desde 1993, cuando comenzó a formar parte de la educación básica, el país está lejos de alcanzar la cobertura universal en ese nivel, sobre el cual hay además una demanda cada vez mayor debido a la transición demográfica de México.
- ▶ El nivel de aprendizaje promedio de los alumnos de secundaria es claramente inferior al de los jóvenes de otros países con igual o mayor desarrollo que México y con quienes deberán competir.
- ▶ Los bajos resultados en aprendizaje de muchos alumnos se deben al menos a dos factores: la falta de condiciones favorables en sus hogares y contexto socioeconómico, y las deficiencias de los centros escolares a los que asisten. Así, en lugar de compensar las desigualdades sociales, la escuela suele contribuir a reforzarlas.
- ▶ La secundaria es el nivel educativo que recibe menos recursos públicos, el que tiene la mayor carga de trabajo para maestros y alumnos, y los grupos más numerosos del resto de los niveles educativos del país.



*La secundaria constituye un espacio clave para reforzar las competencias básicas y para adquirir la cultura común que promueve la ciudadanía. En la secundaria se adquieren competencias importantes para la vida: el trabajo en equipo, el vivir juntos, la resolución de problemas y la adaptabilidad, entre otras.*

ENRIQUE PIECK



<b>Presidente de la Junta Directiva</b>	Reyes Tamez Guerra
<b>Presidente del Consejo Técnico</b>	Carlos Muñoz Izquierdo
<b>Estructura Operativa</b>	
<b>Director General</b>	Felipe Martínez Rizo
<b>Director General Adjunto</b>	Rafael Vidal Uribe
<b>Directora de Indicadores Educativos</b>	Patricia Muñiz Martelon
<b>Director de Pruebas y Medición</b>	Eduardo Backhoff Escudero
<b>Directora de Evaluación de Escuelas</b>	Guadalupe Ruiz Cuéllar
<b>Directora de Proyectos Internacionales</b>	Ma. Antonieta Díaz Gutierrez
<b>Directora de Relaciones Nacionales</b>	Ma. Luz Zarazúa Martínez
<b>Director de Comunicación y Difusión</b>	Jesús Rodríguez Santillán
<b>Director de Informática</b>	Jorge Hanel González
<b>Director de Administración y Finanzas</b>	Arturo Chávez Martínez



<b>Consejo Directivo</b>
<b>Presidente</b>
Federico Reyes Heróles
<b>Consejeros</b>
Rosa María Rubalcava
Fernando Serrano Migallón
<b>Director Ejecutivo</b>
Eduardo A. Bohórquez
<b>Coordinadora General</b>
Iris Montero
<b>Unidad de Investigación</b>
Roberto Castellanos (coordinador)
Bárbara Castellanos,
Laura Crespo, Marlen Mendoza,
Marcela Mijares, Erick Rodríguez
<b>Unidad de Comunicación</b>
<b>Estratégica</b>
Adriana Amezcua (coordinadora)
Jazmín Arrieta, Azyiyadé Uriarte