

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional

COORDINADORES:

José Narro Robles
Jaime Martuscelli Quintana
Eduardo Bárzana García



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

2012

Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional / coordinadores
José Narro Robles, Jaime Martuscelli Quintana, Eduardo Bárzana
García. -- Primera edición. -- México : UNAM, Dirección General de
Publicaciones y Fomento Editorial, 2012.

471 páginas ; 27 cm.

Bibliografía: páginas 207-219
ISBN 978-607-02-3911-3

1. Educación – México – Siglo XXI. 2. Educación y estado – México.
3. Educación – México - Pronósticos. 4. Educación – México – Finanzas.
I. Narro Robles, José, coordinador. II. Martuscelli Quintana, Jaime,
coordinador. III. Bárzana García, Eduardo, coordinador. IV. Universidad
Nacional Autónoma de México. Dirección General de Publicaciones y
Fomento Editorial

370.9720905-scdd21

Biblioteca Nacional de México

Segunda edición: 23 de noviembre de 2012

DR © 2012, Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, 04510 México, D.F.

Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial

Cuidado de la edición: Agustín Herrera Reyes

Diseño de portada: Mónica Zacarías

Diseño de interiores: Rafael Herrera Reyes / Ediciones de Buena Tinta S.A. de C.V.

ISBN: 978-607-02-3911-3

Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio,
sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México / *Printed and made in Mexico*

Sumario

Hacia una reforma del Sistema Educativo Nacional	9
<i>José Narro Robles y David Moctezuma Navarro</i>	
Diagnóstico de la educación	21
<i>Lourdes M. Chehaibar Náder, Armando Alcántara Santuario, Ma. José Athié Martínez, Alejandro Canales Sánchez, Ángel Díaz Barriga, Patricia Ducoing Watty, Catalina Inclán Espinosa, Alejandro Márquez Jiménez, Claudia Pontón Ramos, Ángeles Valle Flores, Estela Ruiz Larraguível y Juan Fidel Zorrilla Alcalá</i>	
La educación y el futuro de México	59
<i>Humberto Muñoz García y Roberto Rodríguez Gómez</i>	
Repensar la educación desde los jóvenes: el caso de la generación del siglo XXI	77
<i>José Antonio Pérez Islas y Mónica Valdez González</i>	
El analfabetismo	97
<i>Miguel Robles Bárcena, María Elisa Celis Barragán, Claudia Navarrete García, Lorenzo Rossi, María Asunción Gilardi González de la Vega y Belinda Barragán Pérez</i>	
Situación del rezago acumulado en México (2010)	117
<i>Héctor Hernández Bringas, René Flores Arenales, Rafael Santoyo Sánchez y Prócoro Millán Benítez</i>	
Problematización y propuestas por tipo y nivel educativo	163
<i>Lourdes M. Chehaibar Náder, Armando Alcántara Santuario, Ma. José Athié Martínez, Alejandro Canales Sánchez, Ángel Díaz Barriga, Patricia Ducoing Watty, Catalina Inclán Espinosa, Alejandro Márquez Jiménez, Claudia Pontón Ramos, Ángeles Valle Flores, Estela Ruiz Larraguível y Juan Fidel Zorrilla Alcalá</i>	
Cobertura y estructura del Sistema Educativo Mexicano: problemática y propuestas	197
<i>Imanol Ordorika y Roberto Rodríguez Gómez</i>	

Educación para la vida y el trabajo	223
Judith Zubieta García, Jorge León Martínez, Ana Hilda Gómez Torres, Fernando Gamboa Rodríguez, Tomás Bautista Godínez, Fabiola López y López, Max de Mendizábal Carrillo y Ana María Bañuelos Márquez	
El servicio social	237
Miguel Robles Bárcena, María Elisa Celis Barragán, Claudia Navarrete García, Lorenzo Rossi, María Asunción Gilardi González de la Vega y Belinda Barragán Pérez	
Articulación de la educación con las humanidades, las ciencias, el desarrollo tecnológico y la innovación	245
Carlos Arámburo de la Hoz, Estela Morales Campos, Gerardo Torres Salcido y María Angélica Pino Farías	
Infraestructura física	261
Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, Jorge Fernández Varela Loyola, Roberto Meli Piralla, Antonio Alonso Concheiro, Patricio Cal y Mayor Leach, Xóchitl Gálvez Ruiz, Gregorio Farías Longoria, Rosalba Cruz Jiménez, Gaudencio Ramos Niembro y Fernando Flores Camacho	
Formación integral	303
Miguel Robles Bárcena, Severino Rubio, María Elisa Celis, Octavio Angulo Borja, Marco Antonio Bonaparte Madrigal, Rodrigo Dosal, Lilia Macedo de la Concha, Jorge Mercado, Telma Ríos Condado, Rosendo Servín García y Carolina Zepeda Tena	
La evaluación en el Sistema Nacional de Educación	319
Francisco Trigo Tavera y Rosamaría Valle Gómez Tagle	
Mejora de la calidad educativa	349
Judith Zubieta García, Fernando Gamboa Rodríguez, Fabiola López y López, Ana María Bañuelos Márquez, Tomás Bautista Godínez, Max de Mendizábal Carrillo, Ana Hilda Gómez Torres y Jorge León Martínez	
Financiamiento de la educación, ciencia, tecnología, innovación y cultura (ECTIC) con visión de Estado	371
Enrique del Val Blanco, Héctor Hernández Bringas, Gustavo Ramos Fuentes, Héctor Ramírez del Razo, Rubén Antonio Miguel, Aníbal Gutiérrez Lara y Alejandro Márquez Jiménez	
El marco legislativo de la educación	411
Luis Raúl González Pérez y Francisco Javier Fonseca Corona	
Cultura	425
María Teresa Uriarte Castañeda, Horacio Lecona Guízar y Katya Rebeca Robledo Richards	
Transformar el Sistema Educativo Nacional. Diez propuestas para diez años	443
Índice general	463

Cobertura y estructura del Sistema Educativo Mexicano: problemática y propuestas

Imanol Ordorika
y Roberto Rodríguez Gómez*

En este capítulo se abordan dos temas fundamentales de la realidad educativa mexicana. En primer lugar se analizan las dimensiones social, política, territorial, económica y cultural de la cobertura educativa alcanzada en los distintos tipos, niveles y modalidades del sistema. A través de indicadores, como la relación entre oferta y demanda escolar y datos sobre acceso, retención y transición de un tipo o nivel al subsiguiente, se resaltan observaciones sobre el grado de desigualdad de oportunidades educativas entre grupos sociales y en diferentes ámbitos territoriales del país. Se hacen notar insuficiencias persistentes aun en contextos en que se han alcanzado tasas de cobertura bruta elevadas. Por último, se destaca el reto de alcanzar niveles de universalización en la educación obligatoria, así como de lograr una distribución cuantitativamente suficiente, de mayor calidad y mejor equilibrada en la educación superior.

En segundo lugar se analizan las estructuras del Sistema Educativo Nacional (SEN). El propósito de explorar alternativas organizativas para enfrentar la problemática previamente expuesta en torno a la distribución de oportunidades educativas, las dificultades para superar los umbrales alcanzados, los déficit de calidad observados y, en particular, los obstáculos identificados para hacer viables los objetivos de cobertura universal en educación media superior y de lograr 60% en este indicador para educación superior.

Para este análisis se toman en cuenta dos dimensiones. Una de ellas consiste en el examen de las actuales formas de organización de los servicios educativos del país y las entidades federativas, así como del marco normativo que las sustenta. La otra dimensión se elabora a partir de una comparación internacional, con especial atención en la duración de los diferen-

* Imanol Ordorika, investigador titular del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, director general de Evaluación Institucional, UNAM y Roberto Rodríguez Gómez, investigador titular del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, subdirector de Impacto Social, Dirección General de Evaluación Institucional, UNAM.

tes ciclos educativos, las edades de ingreso y la articulación entre tipos y niveles escolares.

Finalmente, con base en los principales resultados del análisis se formulan algunas observaciones y propuestas. Éstas tienen como orientación el propósito de plantear alternativas para superar las limitaciones en la distribución de oportunidades educativas y buscan complementar otras opciones de transformación de la educación en México formuladas en las demás contribuciones de este libro.

Avances y limitaciones de la cobertura educativa en México

Entre los indicadores utilizados con más frecuencia para explorar la relación entre la demanda y la oferta de servicios en un sistema educativo determinado destacan las tasas de cobertura. El uso de este indicador se remonta a los primeros ejercicios de planeación sistémica en el sector educativo de alcance nacional, en los años cincuenta y sesenta. Asimismo, fue incluido desde los primeros catálogos de estadística educativa de organismos multilaterales tales como la UNESCO, la OCDE y el Banco Mundial (Muñoz Izquierdo, 1973; Rodríguez Gómez, 1989).

Entre las razones que justifican el uso generalizado de las tasas de cobertura en los estudios sobre el desempeño de los sistemas educativos sobresale la facilidad de su construcción, a partir de datos agregados generalmente disponibles en los registros de estadísticas nacionales, como es el caso de las estadísticas sobre población (censos y proyecciones demográficas), así como la información acerca de la matrícula existente en los distintos niveles del sis-

tema educativo. Además, las tasas de cobertura son comparables entre los niveles del sistema, entre los ámbitos territoriales de referencia y aun entre países, siempre y cuando se satisfagan los requisitos metodológicos mínimos de su construcción. No sobra decir, sin embargo, que el indicador presenta varios problemas de interpretación, siendo el más importante de ellos el de confundir la noción de cobertura con las de inclusión o participación de los estudiantes en el sistema escolar.

En efecto, la tasa bruta de cobertura (TBC) expresa la relación cuantitativa entre la población escolar total de un nivel educativo determinado, independientemente de la edad de los individuos matriculados (numerador) y la población total que integra el grupo de edad al que teóricamente corresponde ese nivel (denominador). El indicador generalmente se expresa como un porcentaje y se interpreta en términos de la capacidad del sistema educativo para matricular alumnos en un nivel educativo específico.

Por lo tanto, la TBC es fundamentalmente una comparación de magnitudes (matrícula entre población) y no, en sentido estricto, una medida de inclusión. Altos niveles de cobertura bruta pueden ser alcanzados en condiciones en que la matrícula escolar está compuesta, además de la población escolar dentro de la edad típica del nivel, por conjuntos estudiantiles fuera de la edad correspondiente. Tales conjuntos pertenecen, por lo común, a alumnos de ingreso prematuro o tardío, estudiantes repetidores o estudiantes que retornan a la escuela tras un lapso de abandono. Aunque el fenómeno de la extraedad está generalizado en todos los niveles educativos, en la educación después del ciclo básico es más acentuado, y por lo tanto su impacto es mayor en el indicador de cobertura bruta (Gil Antón et al., 2009).

Los valores de TBC dependen no sólo del comportamiento de la matrícula, es decir, del numerador del indicador, sino también del crecimiento o disminución del volumen de población de los grupos de edad de referencia. En las fases de transición demográfica caracterizadas por un decrecimiento del volumen total de población en edad escolar, como ha ocurrido desde hace años con el segmento demográfico más joven del país, se genera una condición que hace factible el aumento de las TBC, aún sin incrementos del volumen de matrícula. No obstante, cuando ocurre esta transición, la tendencia suele apuntar primero hacia la estabilización de los valores TBC e incluso su disminución, a menos que se consiga incrementar la presión demográfica a través de políticas de retención estudiantil y mejora de la eficiencia terminal en los distintos niveles del sistema educativo.

Por lo anterior, se suele recomendar complementar el análisis de cobertura con información adicional sobre las trayectorias escolares dentro y entre los niveles del sistema escolar,

por ejemplo las tasas de absorción, deserción y reprobación, así como los indicadores de eficiencia terminal observados (UNESCO, 2009).

Cobertura bruta por tipo y nivel de estudios

Según datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la TBC por nivel alcanzó, en el ciclo 2011-2012, los siguiente valores relativos: 83.0% en preescolar, 102.8% en primaria, 96.8% en secundaria, 69.3% en media superior y 32.8% en la educación superior (cuadro 1).

En todos los niveles escolares que integran el Sistema Educativo Nacional se observa una tendencia creciente en el indicador de cobertura bruta. Las tasas correspondientes a la educación básica obligatoria se aproximan a un escenario de cobertura universal; en tanto que los datos para la educación media superior y superior expresan la persistencia, en ambos casos, de un déficit educativo importante.

Cuadro 1. Tasas de cobertura bruta por tipo y nivel educativo 2000-2013

	2000- 2001	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013
Total educación básica	88.9	94.3	96.4	97.9	99.5	100.8	102.6	104.6	106.1
Preescolar	50.5	66.9	73.9	77.2	78.0	79.3	81.1	83.0	84.6
Primaria	94.8	94.1	94.4	95.1	97.0	98.6	100.6	102.8	104.2
Secundaria	83.8	91.8	93.0	94.2	95.2	95.3	95.9	96.8	97.9
Total Educación media superior	48.4	58.6	59.7	60.9	62.3	64.4	66.7	69.3	71.3
Profesional técnico	5.9	5.7	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2
Bachillerato	42.4	52.8	54.1	55.2	56.4	58.4	60.7	63.2	65.1
Total educación superior *	21.6	25.2	25.9	26.7	27.6	29.1	30.9	32.8	34.6

Notas: Los datos del ciclo 2012-2013 son estimados

* Considera la matrícula de técnico superior universitario, educación normal y licenciatura universitaria y tecnológica. Incluye los sistemas de educación superior abierta y a distancia. No incluye posgrado.

Fuente: Elaboración. Presidencia de la República, 2012, *Sexto Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*.

Conviene insistir, sin embargo, en que el indicador refleja, única y exclusivamente, las capacidades de atención a la demanda demográfica potencial.

Como se muestra en el cuadro 2 que contiene los indicadores de rendimiento por tipo y nivel educativo, la eficiencia terminal en primaria y secundaria (95.1 y 84.2% respectivamente) indica que, aún en el ciclo básico obligatorio, persisten grados de pérdida escolar significativos. Estos datos implican que, cuando menos, una quinta parte de los inscritos en Sistema Educativo Nacional no consigue concluir siquiera la educación básica. Los factores de déficit escolar (insuficiente eficiencia terminal, alto grado de reprobación y abandono) son aún más agudos en los niveles subsecuentes, es decir en el bachillerato y en la educación superior.

La distribución por estados de la tasa de cobertura bruta en los distintos niveles escolares muestra, en general, la persistencia de brechas asociadas a la condición socioeconómica prevaleciente en las distintas regiones del territorio nacional. Sin embargo, las diferencias observadas entre los niveles de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y los de educación posbásica (media superior y superior) muestran un desempeño claramente diferenciado entre niveles.

A partir de la educación secundaria, pero con claridad en los niveles de enseñanza media superior y superior se manifiesta una relación entre la condición socioeconómica de los estados y las capacidades de atención a la demanda educativa. En la media superior, salvo la excepción de Chiapas, cuyo indicador de cobertura

Cuadro 2. Indicadores (%) de rendimiento escolar por tipo y nivel educativo 2000-2013

	2000-2001	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Absorción									
Secundaria	91.8	94.9	95.4	95.2	95.5	95.7	96.5	97.0	92.1
Profesional									
Técnico	12.3	10.4	10.0	9.9	9.9	9.5	9.7	9.4	9.4
Bachillerato	81.0	84.9	85.6	85.5	86.9	86.9	87.0	90.1	90.1
Normal	7.5	4.9	4.2	4.3	4.1	3.7	3.8	3.9	3.6
Licenciatura	79.7	75.0	74.4	75.9	75.3	78.8	79.2	80.7	81.8
Eficiencia terminal									
Primaria	86.3	91.8	91.7	92.4	94.0	94.5	94.9	95.1	95.6
Secundaria	74.9	78.2	78.2	78.6	81.4	82.2	83.3	84.2	84.6
Profesional									
Técnico	44.5	47.6	41.4	42.4	46.4	50.0	44.9	48.4	51.0
Bachillerato	59.3	59.6	60.1	61.0	62.5	63.4	64.2	63.3	65.0
Deserción									
Primaria	1.9	1.3	1.5	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6
Secundaria	8.3	7.7	7.4	7.1	6.4	6.0	5.6	5.3	5.1
Media Superior	17.5	16.5	16.3	16.3	15.9	14.9	14.9	14.4	13.9
Reprobación									
Primaria	6.0	4.3	4.2	4.1	3.8	3.5	3.2	3.2	3.0
Secundaria	20.9	18.0	16.9	16.4	15.9	16.3	15.9	15.1	14.5
Media Superior	37.4	34.7	34.9	34.3	35.0	33.6	32.7	32.5	31.9

Notas: Los datos de los ciclos 2011-2012 y 2012-2013 son estimados.

Fuente: Elaboración. Presidencia de la República, 2012, *Sexto Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*.

bruta es superior a la media nacional (la TBC de media superior de Chiapas equivale a 64.6% y la nacional a 63.2%), los estados con los mayores índices de pobreza tienen niveles de cobertura consistentemente inferiores a la media nacional. En el nivel de educación superior esta pauta se repite aunque alcanza un nivel todavía más agudo (cuadro 3).

Dada la heterogeneidad que presentan los indicadores por nivel de estudios, conviene plantear algunas observaciones específicas para cada uno de ellos, a partir de las cuales rastrear los principales ámbitos, sociales y territoriales en que la desigualdad educativa alcanza una expresión más clara y significativa.

Educación primaria

La primaria es prácticamente universal o al menos cuenta con una infraestructura material y docente para brindar atención a la totalidad del grupo de edad correspondiente: seis a 12 años. A pesar de que este rango de edad incluye siete años, es el intervalo que la SEP maneja en las estadísticas que reporta. Casi la totalidad de los municipios y la enorme mayoría de las localidades cuentan con instalaciones y maestros, aunque existen poblaciones dispersas que aun carecen de servicios educativos y no ha quedado resuelta la atención a las poblaciones que migran regularmente dentro del territorio nacional. También importa resaltar que un número muy importante de los establecimientos de educación primaria son de carácter multigrado, así como el hecho de que subsiste una cantidad relevante de escuelas con un solo docente, sobre todo en comunidades del medio rural mexicano.

No analizamos aquí las diferencias existentes en términos de la calidad de los servicios

educativos que se proveen en primaria. Debe establecerse, aunque sea de manera muy general, que existen importantes disparidades e inequidad en la calidad de los servicios educativos de preescolar y primaria. Una reciente evaluación general acerca del grado de avance de los indicadores de calidad del sistema de educación básica en México hace notar que, si bien se ha adelantado en términos de cobertura de los servicios y que, asimismo, se han logrado mejores resultados en el propósito de retener un mayor número de estudiantes en el ciclo básico, también es cierto 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 (INEE, 2009).

Diversos estudios han evidenciado que los centros escolares en las zonas y regiones económicamente más vulnerables del país cuentan con los recursos materiales y humanos más precarios del sistema, por lo cual, a pesar de tener acceso a los programas de compensación centralizados, generalmente obtienen resultados educativos de mucho menor nivel que los alcanzados en los entornos socioeconómicos más protegidos (Schmelkes, 2005; INEE, 2008). Tal y como concluyen Backoff y coautores, “los resultados de aprendizaje se agrupan muy consistentemente de acuerdo con el capital cultu-

**Cuadro 3. Matrícula y tasa bruta de cobertura por nivel escolar y entidad federativa.
Ciclo escolar 2011-2012**

	TBC Preescolar	TBC Primaria	TBC Secundaria	TBC Profesional Media	TBC Bachillerato	TBC Superior
Aguascalientes	72.9	93.7	95.1	7.3	58.1	35.7
Baja California	64.0	96.0	95.5	5.7	60.6	28.4
BCS	84.3	108.6	105.5	5.4	78.0	35.1
Campeche	81.9	100.1	90.0	3.7	59.7	32.3
Coahuila	85.3	100.8	95.3	10.1	56.5	35.0
Colima	79.0	104.0	93.8	6.2	71.1	39.3
Chiapas	99.2	109.4	89.7	2.5	64.6	19.8
Chihuahua	70.4	96.1	93.1	7.5	60.4	33.6
DF	88.3	106.3	114.0	11.4	95.2	71.2
Durango	80.4	102.5	98.2	6.0	69.9	27.7
Guanajuato	84.0	106.6	98.1	6.0	53.4	22.7
Guerrero	102.0	109.6	94.9	3.9	55.4	21.9
Hidalgo	91.0	107.5	105.4	3.3	74.4	31.7
Jalisco	84.2	104.3	91.7	6.5	58.2	31.8
México	72.7	98.6	97.5	6.3	56.9	24.8
Michoacán	89.3	103.1	96.1	5.7	55.5	27.4
Morelos	82.2	105.6	98.9	10.5	65.6	31.3
Nayarit	94.1	106.8	102.4	11.1	65.6	39.0
Nuevo León	86.8	101.1	99.9	11.2	52.0	41.6
Oaxaca	99.4	111.5	94.4	3.2	58.4	19.4
Puebla	84.3	102.6	91.2	5.2	65.3	34.9
Querétaro	88.7	106.1	96.7	3.0	60.7	31.2
Quintana Roo	64.6	90.5	87.0	10.0	48.2	18.1
SLP	93.4	101.9	95.3	3.8	61.1	29.3
Sinaloa	86.1	102.2	100.0	6.8	75.9	43.0
Sonora	74.6	101.4	101.9	10.1	66.8	41.9
Tabasco	103.8	106.8	101.6	4.1	76.1	35.0
Tamaulipas	72.7	97.3	91.9	6.2	61.7	35.3
Tlaxcala	79.3	95.7	104.7	5.6	66.7	25.4
Veracruz	70.7	103.2	93.6	2.5	63.7	32.9
Yucatán	86.0	101.0	87.5	4.5	61.9	29.8
Zacatecas	98.1	105.8	99.6	2.9	64.6	31.3
Nacional	83.0	102.8	96.8	6.1	63.2	32.8

Notas: 1/ Se refiere a los niveles de preescolar, primaria y secundaria.

2/ Incluye profesional técnica y bachillerato.

3/ Comprende educación normal, licenciatura y posgrado.

4/ Este indicador sustituye al de atención a la demanda. Los porcentajes de atención mayores a 100 se presentan, generalmente debido a que el indicador se construye a partir de dos fuentes de información diferentes: los registros de la matrícula escolar y las estimaciones del número de niños y niñas en edad escolar.

5/ Comprende educación normal y licenciatura escolarizada y no escolarizada.

Fuente: Secretaría de Educación Pública, 2012, *Reporte de indicadores educativos* [en línea], SEP, http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores_y_pronosticos.html; consulta: 21 de octubre de 2012.

ral de los estudiantes, que a su vez está estrechamente relacionado con la modalidad de las escuelas” (Backoff Escudero et al., 2007: 18).

Educación secundaria

Los datos agregados para la educación secundaria muestran también altos niveles de absorción y cobertura. En el presente alcanzan 96.5 y 95.9% respectivamente. En este nivel de estudios la deserción escolar reportada es de 5.6% y la eficiencia terminal, de 82.9%, lo que muestra que aún es necesario poner atención en este nivel de estudios para alcanzar un pleno grado de universalización de la educación básica y evitar el crecimiento del rezago educativo.

Resulta conveniente señalar que en la secundaria el desempeño de los diversos tipos de servicio es sumamente desigual. En los últimos años se ha dado prioridad al crecimiento de la telesecundaria. Entre 1994 y 2003 la expansión por tipo de servicio de secundaria fue de 105% en telesecundaria, 31.6% en secundaria técnica y 13.5% en secundarias generales (Noriega y Santos del Real, 2004; Martínez Rizo, 2009).

La distribución municipal de los servicios de secundaria muestra que sólo 48 de los 2 457

municipios del país carecen por completo de infraestructura. Esta condición afecta a un total de 2 884 jóvenes, entre 13 y 15 años, con muy escasas posibilidades de acceso al nivel de estudios. Por otra parte, un total de 448 de los municipios del país cuenta exclusivamente con un plantel de telesecundaria. En estos municipios habitan casi 135 mil jóvenes de entre 13 y 15 años de edad y asisten a la telesecundaria únicamente 99 784. Este dato significa que en el bloque de municipios en que sólo existe telesecundaria la tasa bruta de cobertura alcanza un total de 74.1%, cifra muy inferior a la TBC nacional en este nivel de estudios (96.8%).

Los datos sobre la distribución de la matrícula de secundaria por tipo de servicio adquieren una dimensión particular al tomar en cuenta los indicadores de desempeño académico en este nivel. Conviene resaltar que, para lograr incrementar los indicadores de cobertura del servicio de educación básica obligatoria, el sistema de telesecundaria ha sido el segmento de mayor crecimiento. En la actualidad representa casi la mitad del total de planteles que operan en el territorio nacional, y en esta modalidad se atiende aproximadamente una quinta parte de la matrícula total de secundaria (Noriega y Santos del Real, 2004; Martínez Rizo, 2009).

Cuadro 4. Educación secundaria. Escuelas, alumnos y docentes por tipo de servicio (2010-2011)

Servicios	Escuelas	%	Alumnos	%	Docentes	A/E	A/D
General	10,863	30.9	3,086,138	50.4	209,763	284.1	14.7
Trabajadores	312	0.9	31,462	0.5	4,149	100.8	7.6
Técnica	4,479	12.7	1,730,237	28.2	92,360	386.3	18.7
Telesecundaria	17,649	50.2	1,255,809	20.5	65,830	71.2	19.1
Comunitaria	1,852	5.3	24,256	0.4	2,261	13.1	10.7
Total	35,155	100.0	6,127,902	100.0	374,363	174.31	16.37

Fuente: Secretaría de Educación Pública. *Principales cifras ciclo escolar 2009-2010* [en línea], SEP, <http://168.255.106.22/principalescifras/consulta.aspx>; consulta: 21 de octubre de 2012.

Cuadro 5. Municipios que ofrecen telesecundaria exclusivamente en los estados con mayor proporción de población atendida por telesecundaria. Datos 2010

	Municipios sólo con telesecundaria	Matrícula en telesecundaria	Población 13 a 15 años en municipios que ofrecen sólo telesecundaria	% de la población atendida por telesecundaria
Chiapas	9	3 515	4 083	86.1
Chihuahua	8	1 610	2 020	79.7
Hidalgo	5	2 291	2 926	78.3
Jalisco	1	70	105	66.7
Michoacán	3	716	2 084	34.4
Oaxaca	248	31 829	41 725	76.3
Puebla	83	29 945	39 799	75.2
San Luis Potosí	1	214	270	79.3
Sonora	22	1 545	1 911	80.8
Tamaulipas	3	276	328	84.1
Tlaxcala	8	1 810	2 595	69.7
Veracruz	53	25 353	36 309	69.8
Yucatán	2	351	463	75.8
Zacatecas	2	259	256	101.2
Total	448	99 784	134 874	74.0

Fuente: Elaboración: Datos escolares SEP, *Estadísticas históricas nacionales* [en línea], SEP <<http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estad/NACIONAL/index.htm>>; consulta: 21 de octubre de 2012. Datos demográficos INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010* [en línea], INEGI <<http://www.censo2010.org.mx/>>; consulta: 21 de octubre de 2012.

De acuerdo con los resultados de la prueba ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares), que aplica la SEP desde 2006, los estudiantes de telesecundaria han tenido el desempeño escolar inferior en comparación con las otras modalidades de educación secundaria, situándose por debajo de la media global en las áreas de español, matemáticas y ciencias naturales.

Por ejemplo, en la edición 2008 de la prueba, el puntaje promedio de los alumnos de telesecundaria fue de 472.9 para español, mientras que la media global alcanzada en esa materia fue de 514.1. Para matemáticas y ciencias naturales los puntajes promedio globales

fueron de 519 y 488.7, respectivamente, pero la telesecundaria apenas logró obtener puntajes de 506.2 y 465.1 en estas áreas. Para el caso de matemáticas, en los tres años en que se ha aplicado la prueba, más de 50% de los alumnos ha tenido el nivel calificado como “insuficiente”.

Asimismo, la evaluación Excale (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos) 2005 a cargo del INEE, señaló que los estudiantes de telesecundaria de tercer grado obtuvieron puntajes promedio significativamente inferiores a los de sus pares de otras modalidades, tanto públicas como privadas, en las áreas de español, matemáticas y escritura. Mientras que la media nacional en español y matemáticas fue de 500,

los alumnos de telesecundaria obtuvieron niveles de 451.8 y 472.9 puntos respectivamente, y en escritura alcanzaron 486.5, cuando la media nacional fue de 513.9. De esta prueba también se desprendió que el porcentaje de estudiantes de tercer grado de secundaria ubicados por debajo del nivel básico en las áreas evaluadas era de más de la mitad para el caso de telesecundaria, con 51.1% para español, 69.5% para matemáticas y 62.1% para escritura.

Las evaluaciones nacionales sobre la calidad de los servicios educativos de primaria y secundaria han demostrado la existencia de una relación estrecha entre los resultados que obtienen los alumnos en pruebas estandarizadas y las condiciones del entorno socioeconómico de la escuela, lo que implica la prevalencia de una enorme heterogeneidad, segmentación y desigualdad. El hecho de que las escuelas comunitarias, como las primarias indígenas, o la telesecundaria, ubicadas mayoritariamente en el ámbito rural, exhiban los datos de desempeño más bajos, muestran la necesidad de que los estudiantes provenientes de los sectores y zonas más desfavorecidas de la sociedad lleguen a contar con servicios educativos enfocados ex profeso a remontar las evidentes desventajas de capital cultural de los mismos.

Educación media superior

Los datos e indicadores correspondientes al nivel de enseñanza media superior muestran un cambio significativo respecto a los previos. En primer lugar, aunque la capacidad total de absorción del egreso de secundaria es alta (96.7%), la tasa de cobertura bruta del grupo de edad de 16 a 18 años se reduce a 66.7%. Lo que quiere decir que aunque parece existir una capacidad

instalada suficiente, en la práctica las oportunidades de acceso se limitan sólo a dos terceras partes de este grupo. Además el indicador de eficiencia terminal (63.3%) da cuenta de que este nivel está operando como un filtro que inhibe la deseable distribución de oportunidades educativas, más allá de la educación básica.

La comparación de brechas de cobertura entre entidades federativas correspondientes a la educación secundaria y a la media superior enfatiza aun más las desigualdades de cobertura de la educación media superior. En secundaria la diferencia va de 87.1% de cobertura en Yucatán a 113.3% en el Distrito Federal. En media superior el indicador oscila entre 55% en entidades como Quintana Roo, Michoacán y Guerrero con coberturas superiores y 75% en Baja California Sur, Colima, Hidalgo, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Tabasco. El Distrito Federal constituye una clara excepción al alcanzar 103.8%, lo que se explica por su condición metropolitana.

El número de municipios sin instalaciones escolares se incrementa notablemente en la media superior. Del total de municipios del país 378 (15%) carecen de planteles y servicios educativos de este nivel, lo que corresponde a un total de casi 67 mil jóvenes entre 16 y 18 años prácticamente excluidos de la posibilidad de acceder a la media superior.

Existen además 700 municipios que cuentan sólo con un plantel de educación media superior. En la gran mayoría de los casos de municipios con un solo plantel, éstos corresponden ya sea a centros de telebachillerato o bien a sedes del sistema de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), dependientes de los Colegios de Bachilleres (ColBach) o de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) de los estados. En total son 1 078

los que carecen de oferta en ese nivel o tienen un solo plantel, lo que corresponde a 43.9% de los municipios del país y comprende a más de 410 mil jóvenes de 16 a 18 años.

Educación superior

Los temas de cobertura y trayectorias escolares en el ámbito de la educación superior han sido ampliamente explorados y sobre ellos se han desarrollado múltiples líneas de análisis, tanto metodológicas (por ejemplo: Camarena, Chávez y Gómez, 1985; Tinto, 1987; ANUIES,

1989; Bautista-Roldán, 1996; Blanco y Rangel, 2000; ANUIES, 2001; Valle Gómez Tagle, Rojas Argüelles y Villa Lozano, 2001), como de estudios empíricos (por ejemplo: Chaín Revueltas, 1995; González Martínez, 1999; Martínez Rizo, 2001; Romo López y Fresan, 2001; De los Santos, 2004; Cu Balán, Mass Ortegón y Sarabia Alcocer, 2008; García Robelo y Barrón Tirado, 2011). La bibliografía sobre estos temas coincide en destacar la importancia diferencial de factores de orden socioeconómico, de la naturaleza de la oferta educativa, así como de las reglas y prácticas institucionales, en las posibilidades de acceso y logro escolar.

Cuadro 6. Municipios que carecen de plantel de educación media superior. Estados con al menos un municipio sin plantel. Datos 2010

	Municipios sin plantel de media superior	Población 16 a 18 años en municipios sin plantel de media superior
Oaxaca	246	29,573
Yucatán	41	8,697
Sonora	30	2,261
Nuevo León	11	2,613
Guerrero	9	8,793
Michoacán	8	6,841
Puebla	8	501
Tlaxcala	7	2,680
Tamaulipas	4	1,168
Veracruz	4	683
Chiapas	3	818
Chihuahua	2	951
Coahuila	1	778
Guanajuato	1	370
Hidalgo	1	137
Quintana Roo	1	0
Zacatecas	1	91
Total	378	66,955

Fuente: Elaboración: Datos escolares SEP, *Estadísticas históricas nacionales* [en línea], SEP <<http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/NACIONAL/index.htm>>; consulta: 21 de octubre de 2012. Datos demográficos INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010* [en línea], INEGI <<http://www.censo2010.org.mx/>>; consulta: el 21 de octubre de 2012.

La educación superior en México comprende los estudios de técnico superior universitario (TSU), educación normal de nivel licenciatura, programas de licenciatura universitaria y tecnológica, así como el posgrado. A diferencia del resto de los niveles educativos del sistema, en éste la participación del sector privado es cuantitativamente representativa. Considerando el tamaño de la matrícula respectiva, en la actualidad un tercio de los estudios de licenciatura y más de 40% del posgrado forman parte del segmento privado.

No obstante la pauta de privatización apuntada, hay que agregar que, durante el último sexenio, el segmento público desarrolló una tendencia de crecimiento bastante dinámica en términos generales. De 2006-2007 a 2011-2012 el sistema en su conjunto pasó de 2.5 millones a 3.1 millones de estudiantes, es decir, se agregaron más de 500 000 lugares a la infraestructura existente. De este crecimiento, casi 70% se debió a ampliaciones de la oferta pública.

Durante el sexenio, el crecimiento en el sector público se realizó mediante la creación de 92 nuevas IES, casi en su totalidad correspondientes al subsistema tecnológico integrado por institutos y universidades tecnológicas, así como por universidades politécnicas. A esta infraestructura se agregó el establecimiento de más de cincuenta extensiones de IES previamente existentes, cifra que incluye, principalmente, la creación de nuevos campus en el subsistema de universidades públicas de los estados. No menos importante en la generación de un mayor número de espacios en la educación superior pública han sido los desarrollos de programas de educación a distancia. En el presente una décima parte de la matrícula pública de nivel licenciatura corres-

ponde a esta modalidad (Tuirán, 2011). En el lapso que abarcan los ciclos escolares 2006-2007 a 2011-2012, el sistema de educación superior del país presenta los siguientes indicadores de cobertura:

- a) De 24.3 a 29.4% entre 2006-2007 y 2011-2012, tomando en cuenta la matrícula escolarizada en los niveles TSU y licenciatura.
- b) De 25.9 a 34.4% entre 2006-2007 y 2011-2012, tomando en cuenta la matrícula escolarizada y no escolarizada en los niveles TSU y licenciatura.

La expansión del sistema mejoró también los indicadores de cobertura a nivel estatal. Según la información más reciente, son ya 24 las entidades federativas que sobrepasan el nivel de 25% en este indicador, cuando en el año 2000 únicamente siete entidades superaban esta tasa. Debajo del umbral de 20% de cobertura permanecen los estados de Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca y Guerrero. En el extremo opuesto se encuentran los estados de Colima, Nayarit, Nuevo León, Sinaloa y Sonora con tasas en torno a 40%. De nueva cuenta el Distrito Federal se separa de todas las entidades al contar con una tasa de más de 70 por ciento.

Al considerar la distribución municipal de la oferta sobresalen datos que permiten una mejor aproximación a la problemática de las desigualdades de acceso a este nivel educativo. En primer lugar, que del total de municipios del país sólo 582, es decir 23.5%, cuentan con algún servicio de educación superior en cualquiera de sus modalidades y formas de sostenimiento.

Las mayores concentraciones de matrícula, y por lo tanto de cobertura, recaen en las

capitales de los estados, en las áreas metropolitanas, así como en ciudades de tamaño intermedio. En cambio, en los municipios del ámbito rural, en ciudades pequeñas, en las zonas fronterizas del país, así como en la región costera el número de IES públicas o particulares resulta claramente insuficiente para atender la demanda. La pauta de centralización que anteriormente se circunscribía a la capital de la República y a las principales ciudades del país se ha modificado, pero aún prevalece una tendencia centralizadora en el ámbito estatal, en donde, salvo contadas excepciones, las capitales de las entidades federativas concentran los servicios públicos y privados de educación superior (cuadro 7).

Por último, cabe añadir que en la distribución territorial de la oferta se percibe una tendencia según la cual las universidades públicas, es decir las IES con mayores recursos académicos y financieros, se asientan en las capitales estatales, ocasionalmente con sedes descentralizadas, y el resto de los municipios es generalmente atendido por IES tecnológicas o escuelas normales. En los últimos años, el sector privado ha buscado extender su oferta de educación superior tanto en las cabeceras municipales estatales como en algunas ciudades de tamaño medio, de modo tal que no es infrecuente el caso de municipios cuya oferta de educación superior consiste en IES tecnológicas, escuelas normales y algún establecimiento universitario de carácter privado, es decir, en los cuales está ausente la oferta universitaria de carácter público.

Recapitulación

En este apartado se han presentado datos que, en relación con los niveles de educación básica

(preescolar, primaria y secundaria), contrastan con los rangos de cobertura bruta alcanzados mediante indicadores deficitarios de trayectoria escolar (absorción, abandono y reprobación). A pesar de que la gran mayoría de los estados de la República, y también en el promedio nacional, se reportan tasas de cobertura bruta cercanas y aun superiores a 100%, hay evidencia de que no todos los alumnos en los rangos de edad correspondiente consiguen culminar la educación básica obligatoria. Este problema es particularmente notable en el caso de la educación secundaria. Por otra parte, el análisis de la suficiencia de recursos en los servicios de este tipo educativo da cuenta de que todavía existen muchas localidades carentes de oferta de nivel secundaria. Se hace notar que en una gran cantidad de municipios la única oferta disponible es la telesecundaria y, con base en datos de evaluaciones de cobertura nacional, se concluye que las poblaciones en condición económica más vulnerable tienen acceso a servicios educativos de calidad deficiente.

En la educación media superior, recientemente convertida en obligatoria, los problemas de acceso, retención y logro escolar son mucho más agudos que los detectados en la educación básica. En primer lugar, el nivel de cobertura alcanzado dista mucho aún de un objetivo de universalización. En varias entidades del país, señaladamente aquellas con mayores grados de pobreza, la cantidad de jóvenes que tiene acceso a este tipo educativo es una minoría. En la escala municipal se observa que las áreas rurales y las localidades de menor tamaño carecen de instituciones de educación media superior.

En el tipo de educación superior se observa que, pese a la dinámica de crecimiento registrada en los últimos años, la cobertura alcanzada es todavía muy insatisfactoria en el contraste

**Cuadro 7. Municipios que cuentan con planteles de educación superior.
Distribución por estados 2010**

	Sin plantel		Uno		2 a 4		5 a 7		8 a 10		11 a 15		Más de 15		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Aguascalientes	5	45.5	3	27.3	2	18.2	0	0	0	0	0	0	1	9.1	11	100
Baja California	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	0	0	3	60	5	100
BCS	0	0	0	0	3	60	0	0	1	20	0	0	1	20	5	100
Campeche	5	45.5	1	9.1	1	9.1	2	18.2	0	0	1	9.1	1	9.1	11	100
Chiapas	88	74.6	16	13.6	8	6.8	3	2.5	0	0	0	0	3	2.5	118	100
Chihuahua	57	85.1	3	4.5	3	4.5	2	3	0	0	0	0	2	3	67	100
Coahuila	24	63.2	4	10.5	6	15.8	1	2.6	0	0	1	2.6	2	5.3	38	100
Colima	5	50	0	0	1	10	2	20	1	10	0	0	1	10	10	100
Distrito Federal	0	0	0	0	5	31.3	2	12.5	0	0	1	6.3	8	50	16	100
Durango	29	74.4	3	7.7	5	12.8	0	0	0	0	1	2.6	1	2.6	39	100
Guanajuato	22	47.8	7	15.2	9	19.6	2	4.3	1	2.2	1	2.2	4	8.7	46	100
Guerrero	64	79	5	6.2	7	8.6	2	2.5	0	0	1	1.2	2	2.5	81	100
Hidalgo	56	66.7	15	17.9	8	9.5	2	2.4	1	1.2	0	0	2	2.4	84	100
Jalisco	94	75.2	15	12	12	9.6	1	0.8	0	0	1	0.8	2	1.6	125	100
México	61	48.8	23	18.4	24	19.2	6	4.8	1	0.8	4	3.2	6	4.8	125	100
Michoacán	92	81.4	5	4.4	11	9.7	2	1.8	1	0.9	0	0	2	1.8	113	100
Morelos	19	57.6	6	18.2	6	18.2	0	0	1	3	0	0	1	3	33	100
Nayarit	12	60	4	20	3	15	0	0	0	0	0	0	1	5	20	100
Nuevo León	38	74.5	3	5.9	4	7.8	1	2	2	3.9	1	2	2	3.9	51	100
Oaxaca	539	94.6	18	3.2	10	1.8	1	0.2	1	0.2	0	0	1	0.2	570	100
Puebla	175	80.6	18	8.3	12	5.5	5	2.3	2	0.9	2	0.9	3	1.4	217	100
Querétaro	10	55.6	3	16.7	3	16.7	0	0	1	5.6	0	0	1	5.6	18	100
Quintana Roo	3	30	2	20	3	30	0	0	0	0	1	10	1	10	10	100
San Luis Potosí	37	63.8	14	24.1	4	6.9	2	3.4	0	0	0	0	1	1.7	58	100
Sinaloa	10	55.6	2	11.1	2	11.1	1	5.6	0	0	0	0	3	16.7	18	100
Sonora	54	75	6	8.3	8	11.1	1	1.4	0	0	1	1.4	2	2.8	72	100
Tabasco	4	23.5	4	23.5	7	41.2	1	5.9	0	0	0	0	1	5.9	17	100
Tamaulipas	28	65.1	3	7	2	4.7	4	9.3	0	0	0	0	6	14	43	100
Tlaxcala	44	73.3	9	15	5	8.3	1	1.7	0	0	0	0	1	1.7	60	100
Veracruz	162	76.4	27	12.7	14	6.6	1	0.5	2	0.9	1	0.5	5	2.4	212	100
Yucatán	94	88.7	5	4.7	5	4.7	0	0	1	0.9	0	0	1	0.9	106	100
Zacatecas	44	75.9	8	13.8	3	5.2	1	1.7	1	1.7	0	0	1	1.7	58	100
Total	1875	76.3	233	9.5	197	8	46	1.9	17	0.7	17	0.7	72	2.9	2457	100

Fuente: Elaboración: Datos escolares SEP, *Estadísticas históricas nacionales* [en línea], SEP <<http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estad/nacional/index.htm>>; consulta: 21 de octubre de 2012. Datos demográficos INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010* [en línea], INEGI <<http://www.censo2010.org.mx/>>; consulta: 21 de octubre de 2012.

internacional y persisten brechas importantes entre las entidades federativas. La distribución territorial muestra la persistencia de una pauta de centralización caracterizada por la concentración de servicios en las capitales de los estados. Además la oferta universitaria pública aún no alcanza a las ciudades de tamaño medio y mucho menos al ámbito rural. Tanto en el bachillerato como en la educación superior los indicadores de eficiencia terminal dan cuenta de un importante grado de abandono de los estudios dentro de cada ciclo escolar.

Como se mostró en este apartado, uno de los problemas más severos del sistema en su conjunto radica en las transiciones entre niveles y entre ciclos educativos. El problema se presenta tanto en la pérdida gradual de estudiantes al interior del ciclo como principalmente en el pasaje de un nivel educativo a otro. Este problema se agrava a medida que se avanza en los distintos tramos de la estructura educativa, lo que perfila la forma piramidal que caracteriza el sistema educativo mexicano.

Los datos examinados en el apartado anterior destacan sobre todo la necesidad de expandir y distribuir con mayor equidad y calidad la oferta educativa existente en México. Sin embargo, la sola multiplicación de centros escolares y otras infraestructuras educativas no agota las posibilidades de atención a poblaciones marginadas del proceso educativo en distintos tipos y niveles escolares. El debate y la experiencia internacional en torno a esta problemática ofrecen variantes y alternativas de intervención que se relacionan con la organización estructural del sistema educativo y que toman en cuenta la duración de los ciclos, las edades de ingreso y egreso a los distintos niveles, así como las articulaciones entre éstos para facilitar procesos de retención y transición escolar.

Este apartado consta de dos secciones. En la primera se hace una descripción de la organización estructural del sistema educativo mexicano. En la segunda se resume el análisis comparativo de estructuras educativas de otros sistemas nacionales seleccionados.

Organización estructural del Sistema Educativo Mexicano

Artículo 3o. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado —Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios—, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Estructura del Sistema Educativo Nacional (SEN)

Tipos, niveles y grados

En la Ley General de Educación se establecen tres tipos de educación: básica, media superior y superior.

La educación básica está integrada por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. En sus tres grados, en la educación preescolar se atiende a niños de tres a cinco años.¹ El nivel

¹ A partir de la reforma al artículo tercero constitucional del 12 de noviembre de 2002, se estableció que “[l]a educación preescolar será obligatoria para todos en los siguientes plazos: en el tercer año de preescolar a partir del ciclo 2004 a

primaria tiene seis grados. De acuerdo con los datos oficiales incorpora a niños de seis a 12 años. La conclusión de este nivel se acredita mediante un certificado oficial que constituye un requisito indispensable para ingresar a la secundaria. La educación secundaria se imparte en tres grados. Da cobertura a jóvenes de 13 a 15 años. Su conclusión también se acredita mediante certificado oficial que es requisito imprescindible para ingresar a la educación media superior. De acuerdo con el artículo tercero de la Constitución y con la Ley General de Educación los tres niveles de educación son obligatorios, y por lo tanto, la cobertura tendría que ser universal.

La educación media superior comprende el nivel bachillerato y la educación profesional técnica. El bachillerato se imparte generalmente en tres grados, aunque existen programas de estudio de dos y de cuatro años. El certificado de bachillerato es obligatorio para ingresar a la educación de tipo superior. En la educación profesional técnica existen programas de dos hasta cinco años, aunque la mayoría son de tres grados. Se orienta a la formación para el trabajo técnico y casi todos los programas son de carácter terminal.² El artículo tercero de la Constitución establece que este tipo educativo es obligatorio a partir del 9 de febrero de 2012 y plantea “lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021 a 2022”.³

¹ 2005; el segundo año de preescolar, a partir del ciclo 2005 a 2006; el primer año de preescolar, a partir del ciclo 2008 a 2009. En los plazos señalados, el Estado mexicano habrá de universalizar en todo el país, con calidad, la oferta de este servicio educativo”.

² Existen programas que permiten a los alumnos obtener el certificado del bachillerato mediante la acreditación de materias adicionales.

³ Artículo segundo del decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción

La educación de tipo superior se conforma por tres niveles: técnico superior, licenciatura y posgrado. El técnico superior se orienta a la formación de profesionales capacitados para el trabajo en un área específica. Los programas son de dos años, son de carácter terminal y no alcanzan el nivel de licenciatura. Ésta forma profesionistas en diversas áreas del conocimiento con programas de estudio de cuatro años o más. Se imparte en instituciones universitarias, tecnológicas y de formación de maestros y es de carácter terminal. Los estudios de bachillerato son obligatorios para ingresar a cualquiera de estos dos niveles.

El posgrado incluye los estudios de especialidad, maestría y doctorado. Está orientado a la formación de investigadores y profesionistas con alto grado de especialización. El posgrado tiene como requisito obligatorio de ingreso la licenciatura y se acredita con el título de especialidad, maestría o doctorado.

Opciones y modalidades

Además de los tres tipos ya analizados, el SEN incluye otras opciones educativas. La educación inicial atiende a niños de 45 días de nacidos a menores de cuatro años. La educación especial atiende a personas con discapacidades o a aquellas que tienen aptitudes sobresalientes. Finalmente, la educación para adultos orientada a personas de 15 años o más que no han cursado o concluido la educación básica. Esta opción comprende a la alfabetización, la educación primaria, la secundaria y la formación para el trabajo.

V del artículo tercero, y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 9 de febrero de 2012.

El Sistema Educativo Nacional también se divide en modalidades acordes con distintos métodos de enseñanza. Éstas son: escolarizada, no escolarizada y mixta. La presencial tiene la mayor cobertura. A cada alumno se le asigna un plantel y cubre un programa de estudios durante el calendario oficial de actividades. Las modalidades no escolarizada y mixta, se imparten como enseñanza abierta o a distancia de forma no presencial o parcialmente presencial.

Sostenimiento y administración del Sistema Educativo Nacional

El primer párrafo del artículo tercero establece con claridad el derecho de todo individuo a recibir educación, así como la responsabilidad del Estado en la impartición de los tipos de educación básica y media superior y la naturaleza obligatoria de los mismos. De acuerdo con la fracción quinta de éste artículo,

[a]demás de impartir la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior, señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos a incluyendo la educación inicial y a la educación superiora necesarios para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura...⁴

A partir del enunciado anterior resulta evidente que la responsabilidad del Estado se vuelve ambigua en lo relativo a la educación inicial y a la superior, así como en lo referente a la in-

vestigación científica y tecnológica, la cultura y las artes.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) es el organismo responsable de la impartición y regulación de la educación pública, a nivel de la federación. La Ley General de Educación establece que

corresponde a la federación la función normativa de la educación básica y normal, definir lineamientos, planes y programas, en concurrencia con las autoridades educativas locales; conformar el calendario escolar y la elaboración y producción de libros de texto gratuitos, así como la planeación y evaluación nacional (Lujambio, Ciscomani y Freyre, 2011).

A partir de la descentralización, elevada a rango constitucional en 1993, existen organismos responsables de los servicios de educación en las entidades federativas. A las autoridades educativas locales, les corresponde “la prestación de los servicios de educación inicial, básica, especial y normal, así como la capacitación, actualización y superación profesional de maestros de educación básica” (Lujambio, Ciscomani y Freyre, 2011). Los municipios pueden también proveer educación de los tres tipos y en cualquier modalidad. En el D.F., sin embargo, la educación básica y la normal son administradas y atendidas por la SEP.

La SEP también ha transferido a las autoridades locales la educación profesional técnica, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) y el sistema del Colegio de Bachilleres además de los servicios de Formación para el Trabajo y la educación superior. Con este fin se crearon los Organismos Descentralizados de los Gobiernos Estatales (ODES), con financiamiento federal y estatal. La educación

⁴ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo tercero, fracción quinta.

media superior, superior y de formación para el trabajo federalizados se agregan a los que con anterioridad ya existían en los propios estados.

Los cambios estructurales en el sistema educativo mexicano en los últimos 25 años han sido relativamente limitados. Entre los cambios recientes destaca la descentralización de los servicios educativos a la entidades federativas en 1993. También la obligatoriedad de la secundaria, en ese mismo año, así como la del preescolar de tres años en 2003 y la del bachillerato en 2011.

Análisis comparativo internacional

En la actualidad existe una amplia diversidad en los sistemas nacionales de educación del mundo. Ésta se deriva de distintas tradiciones históricas, trayectorias, modelos y enfoques de la organización educativa. La variedad también refleja distintas concepciones y políticas educativas asumidas por los gobiernos, para atender necesidades internas, para articular los sistemas a las prioridades y proyectos de desarrollo nacional y para adecuarlos a las dinámicas internacionales emergentes.

Aunque es un rasgo común la división de los sistemas en educación básica, media y superior, en realidad cada uno de estos tipos educativos está organizado según distintas pautas temporales, enfoques curriculares, niveles y modalidades de enseñanza. La enseñanza básica, por ejemplo, incluye modalidades de preescolar de uno, dos o tres años; la primaria de cuatro, cinco o seis años; la media puede comprender o no al bachillerato, tener enfoques generales, vocacionales o mixtos, incluir salidas terminales, y ser impartida en lapsos que van de los dos a los seis años. La educación superior

también presenta una gran diversidad en aspectos tales como su orientación (general o profesional y disciplinaria), la duración de los ciclos de pregrado, grado y posgrado, los grados de flexibilidad curricular y movilidad y las fórmulas de certificación y acreditación de los estudios.

También son distintos los mecanismos de ingreso y de tránsito entre cada uno de los niveles y ciclos de los sistemas; la existencia de exámenes generales o institucionales para certificar los conocimientos de los estudiantes y los mecanismos para facilitar el acceso, la permanencia y el egreso de los alumnos. No menos diversidad existe en las plataformas institucionales de formación y actualización del magisterio; en los sistemas de evaluación de instituciones, docentes y estudiantes; en las formas de regulación normativa y operativa de los sistemas; así como en el terreno de las fuentes de financiamiento a los sistemas de educación, en particular en el nivel superior.

Existe una gran variedad de estructuras de la educación primaria y secundaria en el mundo, inclusive dentro de regiones con culturas e historias similares, como Europa, América Latina, o entre los países anglosajones. Difieren marcadamente en las edades de entrada, la duración de cada ciclo, y la diversidad de las opciones para los estudiantes. También hay diferencias entre el número de años escolares y de tipos educativos obligatorios. En estas divergencias no existe necesariamente alguna correspondencia con el nivel de desarrollo socioeconómico de cada país.

Educación primaria

Mientras en la mayoría de los países (127), la primaria empieza a los seis años, en Irlanda comienza a los cuatro y en Mongolia, a los ocho. Casi todos los sistemas de educación primaria

duran cinco o seis años, aunque existe variación en la duración de la primaria, de tres años en Armenia, Rusia y Turkmenistán, hasta ocho años en Irlanda.

La duración de los estudios primarios está ligada a la edad de ingreso a los mismos y la distribución más común a nivel internacional es la de una duración de cinco o seis años con edad de ingreso a los seis. El siguiente cuadro da cuenta de la gran variabilidad entre países, con datos de la UNESCO de 2006.

Educación secundaria

A nivel secundaria, la diversidad es aún más marcada, tanto en estructura como en las distintas modalidades de estudio o entrenamiento vocacional disponibles. Mientras que en Finlandia

y Dinamarca, los estudiantes asisten a un solo colegio del 1° al 9° grado para después optar por mayores estudios académicos o vocacionales, en Alemania la secundaria empieza en el 5° grado, cuando los padres de familia determinan el futuro escolar y laboral de sus hijos.

En América Latina algunos países dividen la secundaria en dos partes, mientras que en Argentina, los estudiantes cursan desde el 6° o 7° grado hasta el 12° grado en la misma escuela, aunque con cuatro sistemas escolares distintos. A su vez, en Estados Unidos la estructura de la secundaria varía por estado, y según la escuela; por ejemplo, mientras algunos alumnos asisten a la misma escuela del 5° a 12° grado, otros cambian entre el 6° y el 10° grado (cuadro 9).

Cuadro 8. Duración y edad de entrada a la escuela primaria, por número de países (2006)

Duración/Edad en años	4	5	6	7	8	Total
3	0	0	0	3	0	2
4	0	0	12	16	1	40
5	0	4	17	3	0	82
6	0	15	86	22	0	61
7	0	11	12	3	0	19
8	1	0	0	0	0	2
Total	1	30	127	47	1	206

Fuente: UNESCO Global Education Database, octubre de 2006, <http://huebler.blogspot.mx/2007/01/>

Cuadro 9. Ejemplos de la diversidad entre las estructuras de la educación primaria y secundaria en el mundo

Estructura (división) de secundaria, por año escolar	Países
1° a 4°, 5° a 12° o 5° a 10°, 11° a 12°/13°	Alemania
1° a 5°/6°, 6°/7° a 9°, 10° a 12°	Australia, Brasil, Corea del Sur, España, Francia, Honduras, Inglaterra, Japón, México
1° a 6°, 7° a 9°, 10° a 11°	Venezuela
1° a 6°/7°, 6°/7° a 12°	Argentina, Bélgica, Perú
1° a 8°, 9° a 12°	Chile
1° a 9°, 10° a 12°/13°	Finlandia, Dinamarca
variado	Estados Unidos

Un estudio de Friedrich Huebler, investigador de UNICEF, también demuestra la gran diversidad de sistemas de educación secundaria en el mundo. Varía marcadamente la edad de entrada y de salida: en 102 de 206 países y territorios, los alumnos empiezan a los 12 años, y la duración varía entre cuatro años, en Gibraltar y Filipinas, y nueve, en Alemania y Eslovaquia (Huebler, 2007).

En el modelo más prevalente (55 países) los alumnos entran a la secundaria a los 12 años y terminan a los 18. En otros modelos comunes (25 países) los estudiantes empiezan a los 12 y terminan a los 17, mientras que en 21 países, empiezan a los 12 y terminan hasta los 19 (cuadro 10).

No obstante, los datos no reflejan en su totalidad la diversidad entre los modelos de secundaria, particularmente en lo que se refiere a si este tipo de educación se divide en una o dos partes, ya que para la UNESCO, la educación secundaria abarca también la media superior. Mientras que una mayoría de países divide la secundaria en dos partes, muchos otros ofrecen modalidades de estudios continuos para esa edad. Los datos tampoco reflejan las diferencias entre los distintos tipos de educación secundaria. En Estados Unidos, por ejemplo, la mayoría de estudiantes del nivel medio superior se ubi-

can en escuelas denominadas comprehensivas (preuniversitarias), mientras que una minoría asiste a preparatorias vocacionales. En otros países, como Finlandia, casi la mitad (40%) opta por asistir a escuelas vocacionales a los 15 años, mientras que en Bélgica, España y Venezuela, los estudiantes aprenden juntos hasta los 15 años y después escogen un programa especializado y diversificado. Estos distintos caminos típicamente ofrecen títulos distintos, y depende del país qué tanta flexibilidad exista para después transferir créditos entre un modelo u otro.

Obligatoriedad

También existe en el mundo gran diversidad en el número de años escolares que son obligatorios. Por ejemplo, en Estados Unidos y Australia, cada estado o departamento determina sus políticas educativas, así como la estructura y contenido de la escuela. En general, se aprecia una tendencia hacia un mayor número de años obligatorios, sobre todo en países en donde la cobertura a nivel medio superior es aún limitada. En la última década, Chile, Argentina, Brasil, y más recientemente México, han legislado para hacer obligatoria la educación media superior. Otros países, como México y Perú, han incluido al nivel preescolar como obligatorio.

Cuadro 10. Duración y edad de entrada a la escuela secundaria (2006)

Duración/Edad en años	10	11	12	13	14	Total
4	0	1	1	0	0	2
5	0	2	25	11	2	40
6	2	8	55	16	1	82
7	9	24	21	7	0	61
8	6	13	0	0	0	19
9	2	0	0	0	0	2
Total	19	48	102	34	3	206

Fuente: UNESCO Global Education Database, octubre de 2006, <http://huebler.blogspot.mx/2007/01/>

Cabe resaltar que, según una revisión de datos de la UNESCO y otras fuentes oficiales, México parece ser el país con más años obligatorios de escolaridad. En contraste con Argentina, Chile y Brasil, el porcentaje de alumnos que estudiaban en el nivel bachillerato en México, en el momento de la reforma constitucional, también fue el más bajo; es decir, México requiere un mayor esfuerzo que esos países por cumplir con su propia reforma. En cambio, en Corea del Sur y Japón la educación media superior no es obligatoria, pero la mayoría de los estudiantes en esos países opta por cursarla e inclusive, más de 80% siguen a la universidad. El cuadro 4 demuestra la enorme diversidad en la duración y la edad de entrada de la educación obligatoria en el mundo. En 2006, 87 países tenían nueve o 10 años de escolaridad obligatoria, mientras que Angola sólo requería un año de escuela, otros (Bélgica, Alemania y los Países Bajos) fijaban 13 años como obligatorios. Con los cambios constitucionales de los últimos años, Argentina ahora requiere 13 años de escuela, Brasil 14 y México 15.

En este marco nos parece necesario que el plan incluya una reflexión acerca de las opciones alternativa de estructura que conviene considerar sustentada en una revisión sobre diversas experiencias internacionales contemporáneas. El objetivo de esta reflexión es establecer una o varias alternativas de modificación estructural de la organización educativa vigente en el país, y discutir sus condiciones de viabilidad, así como los restos, riesgos y ventajas que presentan.

Observaciones y propuestas

Aunque los problemas y limitaciones en la distribución de opciones educativas de calidad recorren toda la estructura escolar del país, se advierten particularidades en cada uno de los tipos y niveles que la integran. En la educación básica se identifican déficit de calidad que afectan principalmente al poblaciones con menores recursos económicos, sociales y culturales. También se observa que el problema del abandono escolar aun no está resuelto y que,

Cuadro 11. Edad de entrada y duración de la educación obligatoria en 200 países (2006)

Duración/Edad en años	4	5	6	7	8	Total
4	0	0	1	0	0	1
5	0	5	4	1	0	10
6	0	0	18	6	0	24
7	0	1	11	5	0	17
8	0	0	12	9	1	22
9	0	1	30	15	0	46
10	0	7	29	5	0	41
11	0	7	13	1	0	21
12	0	11	3	0	0	14
13	1	0	3	0	0	4
Total	1	32	124	42	1	200

Fuente: UNESCO Global Education Database, octubre de 2006, <http://huebler.blogspot.mx/2007/01/oficialaschoolaagesaprimaryasecondary.html>

sobre todo en educación secundaria, persiste una oferta escolar insuficiente en número y distribución territorial. Es importante destacar que la consolidación de la universalización de la educación básica requiere alcanzar la meta de contar con centros escolares y personal docente en la totalidad de las localidades del país.

Además, de manera muy evidente, es posible identificar que en el tránsito entre la educación secundaria y la media superior existe un cuello de botella importante. Este mismo fenómeno se repite y agrava en el paso de este nivel de estudios a la educación superior. El indicador oficial de absorción es estrictamente una relación de magnitudes (el volumen del primer ingreso a bachillerato entre el tamaño del egreso de secundaria el año previo), pero no toma en cuenta que el primer ingreso a media superior se integra con estudiantes de distintas generaciones de egresados de secundaria y su volumen se incrementa por el número de repetidores de primer año. En suma, la capacidad instalada para este nivel de estudios, su distribución territorial y sostenimiento (proporción público-privado), que es altamente heterogénea; así como su escasa capacidad de retención hoy resultan insuficientes para alcanzar las metas que propone la obligatoriedad de la EMS. De no alcanzarse niveles mucho más altos de cobertura, retención y egreso en la EMS resultará prácticamente imposible lograr una meta de cobertura de educación superior que duplique la actual.

Los centros escolares de nuestro país muestran una gran diversidad en sus alcances y características, en la integración de tipos y niveles educativos, en sus condiciones materiales y en su utilización por parte de los actores involucrados en el proceso educativo y de la sociedad en general.

Propuestas

En México los centros escolares se limitan a la función docente y a la atención de estudiantes tradicionales. Por distintas razones, las escuelas particulares presentan una mayor integración de tipos (básica y media superior), niveles (preescolar, primaria, secundaria y media superior) y grados educativos. Además, los centros educativos casi siempre están limitados a atender la función docente en su sentido más convencional y generalmente se omiten otras actividades formativas, culturales, organizativas y productivas de beneficio social más amplio.

Objetivo:

- a) Crear la nueva escuela como un espacio abierto y multifuncional para la formación, en su sentido más amplio, así como para la articulación de la sociedad, alrededor de actividades diversas, y la reconstrucción del tejido social.

Principales acciones:

- a) Integrar y ampliar los centros escolares a través de la incorporación de tipos y niveles educativos para maximizar recursos en la búsqueda de extender la cobertura, cumplir con la obligatoriedad de la educación, y atender a poblaciones de distintos grupos de edad, a trabajadores y a grupos marginados.
- b) Abrir las escuelas y sus recursos culturales y tecnológicos para uso de la sociedad, fuera de los horarios y jornadas escolares tradicionales.
- c) Utilizar los centros escolares en todas las localidades del país para asegurar el acceso universal a la educación y la

formación a lo largo de la vida en actividades tales como:

- i. Alfabetización y apoyo continuo a poblaciones recién alfabetizadas.
- ii. Atención al rezago educativo.
- iii. Incorporación de los padres en el proceso educativo de sus hijos a través de la participación en actividades escolares, apoyo en tareas y trabajos, interacción con el profesorado y seguimiento de las trayectorias escolares.
- iv. Formación continua de los adultos.
- v. Capacitación en artes, oficios y aplicaciones tecnológicas con un enfoque práctico y pertinente a las necesidades de la vida cotidiana

na y la ampliación de horizontes culturales.

- vi. Promoción y difusión de actividades culturales.
 - vii. Organización de actividades comunitarias y sociales.
 - viii. Operación de nodos de acceso gratuito a internet, con ancho de banda suficiente, para las poblaciones locales.
- d) Rediseño de las escuelas de educación básica, con horarios ampliados, que fomenten las actividades de formación, recreación, alimentación y deporte de los educandos.
 - e) Modificar el concepto de “edad escolar” de tal suerte que se posibilite el aprendizaje a lo largo de la vida.

Anexo

Distribución de planteles educativos por municipio

Municipios que no cuentan con instituciones de educación superior

Estado	Municipios sin escuelas de educación superior	Población 19 a 23 años en municipios sin escuelas de educación superior
Aguascalientes	5	11 224
Campeche	5	11 055
Chiapas	88	182 791
Chihuahua	57	53 856
Coahuila de Zaragoza	24	27 554
Colima	5	8 000
Durango	29	32 333
Guanajuato	22	63 480
Guerrero	64	115 155
Hidalgo	56	83 177
Jalisco	94	131 340
México	61	150 099
Michoacán de Ocampo	92	151 720
Morelos	19	41 443
Nayarit	12	21 455
Nuevo León	38	88 163
Oaxaca	539	195 828
Puebla	175	171 288
Querétaro	10	27 681
Quintana Roo	3	3 858
San Luis Potosí	37	53 256
Sinaloa	10	33 876
Sonora	54	17 723
Tabasco	4	24 855
Tamaulipas	28	26 261
Tlaxcala	44	51 318
Veracruz de Ignacio	162	267 686
Yucatán	94	63 925
Zacatecas	44	45 322
Total	1 875	2 155 722

Municipios de acuerdo con el número de planteles de educación secundaria

	Número	%	% Acumulado
Sin planteles	48	2.0	2.0
Un sólo Plantel	345	14.0	16.0
De 2 a 4 planteles	571	23.2	39.2
De 5 a 7 planteles	349	14.2	53.4
De 8 a 10 planteles	245	10.0	63.4
De 11 a 15 planteles	266	10.8	74.2
Más de 15 planteles	633	25.8	100
Total	2457	100.0	

Municipios de acuerdo con el número de planteles de educación media superior

	Número	%	% Acumulado
Sin planteles	378	15.4	15.4
Un sólo Plantel	700	28.5	43.9
De 2 a 4 planteles	744	30.3	74.2
De 5 a 7 planteles	230	9.4	83.5
De 8 a 10 planteles	132	5.4	88.9
De 11 a 15 planteles	89	3.6	92.5
Más de 15 planteles	184	7.5	100.0
Total	2457	100.0	

Municipios de acuerdo con el número de planteles de educación superior

	Número	%	% Acumulado
Sin planteles	1875	76.3	76.3
Un sólo Plantel	233	9.5	85.8
De 2 a 4 planteles	197	8.0	93.8
De 5 a 7 planteles	46	1.9	95.7
De 8 a 10 planteles	17	0.7	96.4
De 11 a 15 planteles	17	0.7	97.1
Más de 15 planteles	72	2.9	100.0
Total	2457	100.0	

Bibliografía

- ANUIES, La trayectoria escolar en la educación superior, ANUIES, México, 1989.
- _____, Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio, ANUIES, México, 2001.
- Backoff Escudero, Eduardo et al., Aprendizaje y desigualdad social en México. Implicaciones de política educativa en el nivel básico, INEE, México, 2007.
- Bautista-Roldán, Marina, "Importancia de los estudios en trayectoria escolar en la educación superior", Planeación y Evaluación Educativa, núm. 10, 1996, pp. 24-29.
- Blanco, José y José Rangel, "La eficiencia de egreso en las instituciones de educación superior. Propuesta de análisis alternativo al índice de eficiencia terminal", Revista de la Educación Superior, vol. xxix, núm. 114, 2000, pp. 7-26.
- Camarena, Rosa María, Ana María Chávez y José Gómez, "Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal", Revista de la Educación Superior, núm. 53, 1985, pp. 34-63.
- Chaín Revueltas, Ragueb, Estudiantes universitarios: trayectorias escolares, México, Universidad Veracruzana/Universidad de Aguascalientes, México, 1995.
- Cu Balán, Guadalupe, Lidia María Mass Ortigón y Betty Sarabia Alcocer, "Trayectoria escolar previa y perfil socioeconómico como indicadores del desempeño escolar", Quaderns Digitals, núm. 54, 2008, en línea: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaNumeroRevistaU.visualiza&numeroRevista_id=796%3E, consulta: 21 de octubre de 2012.
- De los Santos, Eliécer, "Los procesos de permanencia y abandono escolar en la educación superior", Revista Iberoamericana de Educación, vol. 33, núm. 2, 2004.
- García Robelo, Octaviano y Concepción Barrón Tirado, "Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en pedagogía", Perfiles Educativos, vol. 33, núm. 131, 2011, pp. 94-113.
- Gil Antón, Manuel et al., Cobertura de la educación superior en México. Tendencias, retos y perspectivas, ANUIES, México, 2009.
- González Martínez, Adriana, Seguimiento de trayectorias escolares, ANUIES, México, 1999.
- Huebler, Friederich, Official School Ages: Primary, Secondary, and Compulsory Education, 2007, en línea: huebler.blogspot.mx/2007/01/official-school-ages-primary-secondary.html, consulta: 12 de octubre de 2012.
- INEE, La educación para poblaciones en contextos vulnerables. Informe 2007, INEE, México, 2008.
- _____, ¿Avanza o retrocede la calidad educativa? Tendencias y perspectivas de la educación básica en México. Informe 2008, INEE, México, 2009.
- Lujambio, Alonso, Francisco Ciscomani y Rafael Freyre, Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2010-2011, Dirección General de Planeación y Programación de la SEP, México, 2011.
- Martínez Rizo, Felipe, "Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes", en ANUIES, Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES: propuesta metodológica para su estudio, ANUIES, México, 2001, pp. 25-49.
- _____, "La telesecundaria mexicana: desarrollo y problemática actual", Cuadernos de Investigación del INEE, núm. 16, 2009, p. 28.
- Muñoz Izquierdo, Carlos, "Evaluación del desarrollo educativo en México (1958-1970) y factores que lo han determinado", Revista del Centro de Estudios Educativos, vol. 3, núm. 3, 1973, pp. 11-46.

- Noriega, Carmen y Annette Santos del Real, "Un acercamiento a las telesecundarias con base en los resultados de sus alumnos en el EXANI-I", en Felipe Tirado (ed.), Evaluación de la educación en México. Indicadores EXANI-I, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, México, 2004.
- Rodríguez Gómez, Roberto, "Metodología para el análisis demográfico de la eficiencia terminal, la deserción y el rezago escolar", en ANUIES, La trayectoria escolar en la educación superior, ANUIES, México, 1989, pp. 225-280.
- Romo López, Alejandra y Magdalena Fresan, "Los factores curriculares relacionados con el abandono y el rezago", en ANUIES, Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES: propuesta metodológica para su estudio, ANUIES, México, 2001.
- Schmelkes, Sylvia, "La desigualdad de la calidad en la educación primaria", Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XXXV, núm. 3-4, 2005, pp. 9-33.
- Tinto, Vincent, El abandono de los estudios superiores: una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento, ANUIES, México, 1987.
- Tuirán, Rodolfo, "La educación superior en México: avances, rezagos y retos", Campus Milenio, núm. 403, 17 de febrero de 2011.
- UNESCO, "Indicadores de la educación, especificaciones técnicas", 2009, en línea: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf%3E>, consulta: 21 de octubre de 2012.
- Valle Gómez Tagle, Rosamaría, Graciela Rojas Argüelles y Ariadna Villa Lozano, "El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM. Un método de análisis", en Alejandra Romo y Magdalena Fresan (eds.), Deserción, rezago y eficiencia terminal en instituciones de educación superior, ANUIES, México, 2001.