

# DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Rodolfo Ramírez Raymundo  
*Coordinador*

Germán Sergio Benítez

Eduardo Weiss Horz

Rosalba G. Ramírez García

Eduardo Remedi Allione

Ma. Concepción Torres Ramírez



SENADO DE LA REPÚBLICA  
INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ

DESAFÍOS DE  
LA EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR



# DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Rodolfo Ramírez Raymundo  
*Coordinador*

Germán Sergio Benítez  
Eduardo Weiss Horz  
Rosalba G. Ramírez García  
Eduardo Remedi Allione  
Ma. Concepción Torres Ramírez



SENADO DE LA REPÚBLICA  
INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ

SENADO DE LA REPÚBLICA  
INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ

Comité Directivo

Sen. Miguel Barbosa Huerta

*Presidente*

Sen. Roberto Albores Gleason

*Secretario*

Sen. Daniel Ávila Ruiz

*Secretario*

Sen. Benjamín Robles Montoya

*Secretario*

*Desafíos de la educación media superior*

Autores:

Rodolfo Ramírez Raymundo (coordinador)

Germán Sergio Benítez

Rosalba Genoveva Ramírez García

Eduardo Remedi Allione

Ma. Concepción Torres Ramírez

Eduardo Weiss Horz

Primera edición, diciembre de 2015

ISBN 978-607-8320-25-7

DR© INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ, SENADO DE LA REPÚBLICA  
Donceles 14, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc  
06000 México. D.F.

---

Coordinación Ejecutiva de Investigación

Gerardo Esquivel Hernández

Dirección General de Investigación Estratégica

Alejandro Encinas Nájera

Área de Equidad y derechos sociales

Rodolfo Ramírez Raymundo

Ma. Concepción Torres Ramírez

*DISTRIBUCIÓN GRATUITA*

Impreso en México

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista del Instituto Belisario Domínguez o del Senado de la República.

## ÍNDICE

Presentación.....	7
Introducción.....	9
<i>Rodolfo Ramírez Raymundo</i>	
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>Educación media superior: oferta actual y desafíos para la universalización de su cobertura.....</b>	<b>15</b>
<i>Germán Sergio Benítez</i>	
1. Dimensiones y características de la oferta actual de educación media.....	16
2. Marco de referencia de la demanda educativa: perfil de la dinámica demográfica 2013-2021.....	38
3. Estimación de la demanda por educación media superior al ciclo escolar 2021-2022.....	45
Referencias.....	59
Anexos.....	61
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>El abandono escolar en la educación media superior: dimensiones, causas y políticas para abatirlo.....</b>	<b>81</b>
<i>Eduardo Weiss Horz</i>	
1. Dimensiones.....	83
2. Razones del abandono escolar.....	107
3. Políticas y programas contra el abandono escolar.....	124
Referencias.....	153
Entrevistas.....	158

### **CAPÍTULO III**

#### **La calidad de la educación media superior:**

**¿qué sabemos hoy?.....** 161

*Rosalba Genoveva Ramírez García y Eduardo Remedi Allione*

1. Igualdad de oportunidades en el acceso a la  
escuela y al conocimiento..... 161

2. La calidad educativa: un fenómeno complejo  
y multidimensional..... 165

3. El aprendizaje en la EMS según las pruebas  
estandarizadas..... 170

4. ¿Cómo mejorar la calidad educativa?..... 208

Referencias..... 217

### **CAPÍTULO IV**

#### **Desafíos centrales y avances de la política educativa**

**hacia la educación media superior .....** 219

*Rodolfo Ramírez Raymundo*

*Ma. Concepción Torres Ramírez*

1. La expansión necesaria de la cobertura..... 219

2. El combate al abandono escolar ..... 225

3. La calidad de la experiencia formativa ..... 229

Referencias..... 235

Autores..... 237

## PRESENTACIÓN

El 9 de febrero de 2012 fue promulgada una reforma constitucional que estableció la obligatoriedad de la educación media superior. Así, actualmente en México la educación obligatoria abarca 15 grados escolares: desde el inicio de la educación preescolar (a los tres años de edad) hasta la conclusión de la educación media, alrededor de los 17 años. La ampliación del alcance del derecho a la educación se ha expresado no solamente en la prolongación de la escolaridad obligatoria: en 2013 se incluyó la obligación del Estado de garantizar la calidad de la oferta educativa en cada uno de los elementos que la componen: i) métodos y materiales educativos, ii) organización escolar, iii) infraestructura y iv) personal docente y directivos escolares.

La obligatoriedad de la educación media estableció para el Estado los desafíos de universalizar el acceso (a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022), combatir el fenómeno de abandono o “deserción” escolar y, principalmente, mejorar el aprendizaje que los estudiantes logran al final de este nivel educativo.

En este libro se analizan las implicaciones de cada uno de estos desafíos, las políticas puestas en marcha para superarlos y los avances obtenidos hasta el momento. De este modo, el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, a través de su Dirección General de Investigación Estratégica, atiende su encomienda de contribuir a la evaluación y seguimiento de las decisiones legislativas.



## INTRODUCCIÓN

En febrero de 2012 se promulgó una reforma de los artículos 3° y 31 de la Constitución Política mediante la cual se instauró el carácter obligatorio de la educación media superior. Un año después, una nueva reforma del Artículo 3° estableció, entre otros cambios, que “el Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los alumnos.” De este modo, el desafío de la política educativa consiste no solamente en garantizar un lugar en la educación media a todos los adolescentes mexicanos sino, también, en que todas las escuelas cumplan con el requisito de *idoneidad* en cada uno de los componentes mencionados en la fracción citada, como *condición* para garantizar el aprendizaje esperado.

En el momento en que se analizó el establecimiento de la obligatoriedad (ciclo escolar 2010-2011) de este nivel, la población de entre 15 y 17 años de edad —lapso considerado como la *edad típica* para la educación media superior— era de 6.7 millones; de ese total, poco más de la mitad se encontraba inscrita en alguna escuela de tipo medio superior, lo que significa que el resto (alrededor de 3.2 millones de adolescentes) se hallaba en alguna de las siguientes situaciones: a) nunca ingresaron a la escuela o la abandonaron sin concluir la educación básica, b) habían concluido la educación básica y no accedieron al siguiente nivel, c) aún estaban inscritos en educación básica.<sup>1</sup> En esas condiciones, la aplicación inmediata del mandato de obligatoriedad era inviable. En consecuencia, en

<sup>1</sup> Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *La educación media superior en México. Informe 2010-2011*. México: INEE, 2011.

uno de los artículos transitorios del decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de febrero de 2012 se acotó el alcance de esta nueva obligación del Estado en los siguientes términos:

La obligatoriedad del Estado de garantizar la educación media superior, como deber del mismo de ofrecer un lugar para cursarla a quien teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica, se realizará de manera gradual y creciente a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022 (...).

Ahí mismo se señaló la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en el cumplimiento de esta nueva obligación del Estado:

(...) en los presupuestos federal, de las entidades federativas y de los municipios, se incluirán los recursos necesarios; asimismo, se establecerán los mecanismos para impulsar la implementación de presupuestos plurianuales que aseguren a largo plazo los recursos económicos crecientes para infraestructura de la educación media superior.

Tres desafíos se derivaron directamente de esta reforma constitucional:

- 1) *Acelerar el crecimiento de la oferta de educación media*, de modo tal que toda persona que demande su ingreso a la misma tenga la opción de cursarla en condiciones idóneas. En 2012, 4.4 millones de estudiantes estaban matriculados en este nivel, una cifra que representaba un poco más del doble de la matrícula de 1990; pese a este notable crecimiento quedaban fuera alrededor de 1.5 millones de estudiantes de entre 15 y 17 años con educación básica concluida; otro tanto (1.6 millones) de ese mismo rango de edad no había concluido la educación básica.
- 2) *Combatir el abandono o “deserción” de la escuela* que afecta a una alta proporción de quienes logran ingresar a la misma: 624 037 estudiantes abandonaron la escuela en el ciclo es-

colar 2011-2012; esto es, 14.4% de una matrícula total de 4 333 589 alumnos; si ese fenómeno se mantiene será imposible alcanzar la universalización de la educación media superior, aun considerando únicamente a la población de 15 a 17 años con educación básica concluida.

- 3) *Mejorar sustancialmente la calidad de la oferta educativa para que todos los estudiantes logren el aprendizaje esperado*, lo que implica identificar los factores que influyen en la configuración de los logros de aprendizaje y actuar para modificarlos; el esfuerzo social que conlleva la expansión carecería de sentido si el sistema y la escuela no logran que los estudiantes adquieran aprendizajes relevantes para su propio desarrollo y para su inserción productiva en la vida social.

Al incluir en la Constitución Política el carácter obligatorio de este nivel educativo, el Congreso de la Unión y las legislaturas locales establecieron la obligación del Estado de sostener políticas públicas dirigidas a garantizar el acceso universal a la educación media, la equidad en el proceso educativo y la calidad del aprendizaje. Estos desafíos no eran ya del todo novedosos para la política educativa.

Durante un largo periodo la educación media se extendió, sin un plan nacional, como producto de la convergencia de la presión social derivada del creciente número de egresados de la educación secundaria (en especial desde los años 70) y de los esfuerzos de expansión de las instituciones de educación superior autónomas, de instituciones estatales, de instituciones federales de alcance nacional (como el bachillerato tecnológico y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica o el Colegio de Bachilleres) y de la oferta de particulares. La política educativa federal hacia la educación media comenzó a cambiar desde principios de los años 90. Desde entonces y en adelante los programas sectoriales de gobierno incluyeron entre otros objetivos promover la coordinación entre instituciones, la unificación y reforma del currículo, la vinculación del bachillerato con el trabajo, y la actualización científica y pedagógica del personal docente. En 2005 se creó la subsecretaría

de Educación Media Superior para poner en marcha las acciones destinadas a la ampliación de la cobertura y al mejoramiento de la calidad del aprendizaje; con este último propósito, en 2008 se emprendió la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) vigente hasta hoy.

Pese a todos esos esfuerzos que, entre otras acciones, se manifiestan en la expansión acelerada de la cobertura, importantes programas nacionales y estatales de becas, una reforma curricular que involucra a una gran parte de las muy diversas instituciones que imparten el servicio, la brecha entre la realidad actual y el mandato constitucional es aún muy grande. Con el propósito de conocer con mayor precisión las implicaciones de cada uno de los desafíos mencionados, la Dirección General de Investigación Estratégica del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República convocó a investigadores especializados en la educación media para revisar su estado actual, las políticas impulsadas por el gobierno federal y los avances conseguidos en cada rubro.

¿Cómo ha evolucionado la cobertura de la educación media superior en los pasados 20 años? ¿Cuál es su dimensión y cuáles son sus características generales actuales? ¿Cómo evolucionará la demanda de acceso a la educación media superior? ¿Qué previsiones, en consecuencia, requiere su universalización? En el capítulo I, “Educación media: oferta actual y desafíos para la universalización de su cobertura”, Germán Sergio Benítez responde a estas preguntas tras un análisis minucioso de la evolución de la oferta y la demanda de este servicio educativo, así como de las tendencias demográficas, especialmente la evolución del grupo en edad ideal o típica para cursar la educación media; con indicadores contruidos a partir de esta revisión proyecta tres escenarios probables de expansión, con sus requerimientos de escuelas y personal docente, de la matrícula en cada estado de la república y en el Distrito Federal.

Explorar las varias facetas de un problema, identificar los factores que intervienen en su generación, explicar cómo se relacionan y qué peso tiene cada factor al observar el problema en circunstancias específicas es básico tanto para el diseño de políti-

cas orientadas a su solución como para la evaluación de estas. Tales, justamente, el contenido del capítulo II, “El abandono escolar en la educación media superior: dimensiones, causas y políticas para abatirlo”, donde Eduardo Weiss trata, primero, de precisar la evolución reciente y la dimensión global y específica del fenómeno, pasa revista a las encuestas y analiza reportes de investigación de corte cualitativo que han estudiado el fenómeno para, luego, utilizar esa base en el análisis de la política actualmente en marcha para abatirlo: programas de becas, de apoyo al desarrollo personal (socio-afectivo) y académico, y los dirigidos a transformar las relaciones internas y el funcionamiento de las instituciones.

En el capítulo III, “La calidad de la educación media superior: ¿qué sabemos hoy?”, Rosalba G. Ramírez y Eduardo Remedi proporcionan elementos para definir la calidad de la educación, un asunto que rebasa la definición de los contenidos de los exámenes o pruebas nacionales y que llama a debatir con mayor profundidad sobre el sentido de la educación media superior, tanto para los jóvenes como para la sociedad; enseguida, los autores exponen los resultados de las principales pruebas nacionales aplicadas entre 2008 y 2014 para dar seguimiento al aprendizaje logrado por los estudiantes; finalmente, aportan una reflexión sobre las condiciones y actores clave para mejorar la calidad formativa de la educación media, y con ello colocan en el centro las políticas de apoyo hacia el personal docente y el sentido de los contenidos y la experiencia escolar para los jóvenes.

El último capítulo, “Desafíos centrales y avances de la política educativa hacia la educación media superior”, relaciona las principales conclusiones de los estudios anteriores con los avances de la política educativa, en especial con las metas establecidas en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Además, se aprovecha la oportunidad para actualizar algunos datos sobre la situación de la educación media superior y de los jóvenes del grupo de edad 15 a 17.



## CAPÍTULO I

### EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: OFERTA ACTUAL Y DESAFÍOS PARA LA UNIVERSALIZACIÓN DE SU COBERTURA

*Germán Sergio Benítez*

En este trabajo se revisan los avances en el establecimiento de condiciones para que todos los jóvenes de entre 15 y 17 años con educación básica concluida accedan a la educación media. Los retos para dar cumplimiento a esta obligación del Estado tienen un rostro distinto en cada entidad federativa; es entonces necesario analizar y ponderar de manera específica el esfuerzo a realizar en cada una.

En primer lugar se analizan la organización del subsistema, sus dimensiones y distribución en el país, así como su evolución en las últimas dos décadas; luego se estudia la transformación más reciente y la probable evolución de la dinámica del grupo de edad de 15 a 17 años.

Con base en esta revisión, se describen tres escenarios probables de expansión de la matrícula hasta el ciclo escolar 2021-2022, cada uno con los requerimientos de escuelas y personal docente en cada entidad del país.\* La metodología de cálculo se explica en un anexo a este capítulo. La información por estado se encuentra disponible en [http://www.senado.gob.mx/ibd/content/publicaciones/desafios\\_educacion/anexos.php](http://www.senado.gob.mx/ibd/content/publicaciones/desafios_educacion/anexos.php)

\* El autor agradece la cuidadosa revisión que de este capítulo hizo Carlos Alberto Galindo López, demógrafo e investigador del Instituto Belisario Domínguez.

## 1. DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA ACTUAL DE EDUCACIÓN MEDIA

### *1.1 El sistema de educación media a nivel nacional*

La educación media superior (EMS) en México se agrupa en tres grandes modelos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico.<sup>1</sup> Las instituciones que lo imparten pueden ser, según el tipo de control administrativo, federales, estatales, autónomas o privadas:

- El bachillerato general tiene programas de carácter propedéutico que preparan al estudiante en disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas para continuar estudios superiores o incorporarse al mercado de trabajo; este modelo se imparte en varios tipos de instituciones, principalmente en forma escolarizada pero también abierta o a distancia.
- El bachillerato tecnológico incluye contenidos de formación propedéutica y una carrera técnica en algunas de las siguientes áreas: industrial, agropecuaria, del mar y forestal.
- Los estudios de profesional técnico (que no requieren bachillerato o sus equivalentes) son posteriores a la secundaria y atienden mayoritariamente a jóvenes de entre 15 y 18 años de edad; al igual que el bachillerato tecnológico son de carácter bivalente.

En los últimos años, la educación media superior en el país se ha caracterizado por el crecimiento continuo de la matrícula, los maestros y las escuelas; otras tendencias identificadas son el aumento en la proporción de la matrícula en los modelos del bachillerato tecnológico frente al bachillerato general y el profesional

<sup>1</sup> Hasta el ciclo escolar 1998-1999 operó también la modalidad de bachillerato pedagógico.

técnico, además de la cada vez mayor participación relativa de establecimientos educativos de administración estatal frente a una reducción en la proporción de las escuelas de administración federal, autónomas y privadas.

En el ciclo escolar 2012-2013 la matrícula total del país en educación media superior fue de 4.4 millones. El 60.7% se inscribió en bachillerato general, 30.6% en bachillerato tecnológico y 8.7% en estudios de profesional técnico (véase tabla 1.1).

**Tabla 1.1** Distribución de la matrícula total en educación media superior por modelo educativo. Nacional, 2012-2013

		<i>Alumnos</i>
Bachillerato general	%	60.7
	Absoluto	2,698,591
Bachillerato tecnológico	%	30.6
	Absoluto	1,358,674
Profesional técnico	%	8.7
	Absoluto	386,527

FUENTE: INEE (2014).

Por tipo de administración, se tiene que el 82.6% de la matrícula total corresponde a escuelas públicas y 17.4% a escuelas privadas; destaca que las escuelas públicas administradas por los gobiernos estatales reciben al 46.8% de los alumnos, las federales al 23.5% y las autónomas 12.3% (véase tabla 1.2).

De 1990 a 2013 el bachillerato general mantuvo estable, en casi dos tercios, su participación relativa en la matrícula total; alcanzó una proporción ligeramente mayor de la planta docente y concentró más del 70% de las escuelas. El bachillerato tecnológico reporta un ritmo de crecimiento mayor en la matrícula y la planta docente, por lo que pasó de representar alrededor del 20%

**Tabla 1.2** Distribución de la matrícula total en educación media superior, por tipo de administración. Nacional, 2012-2013

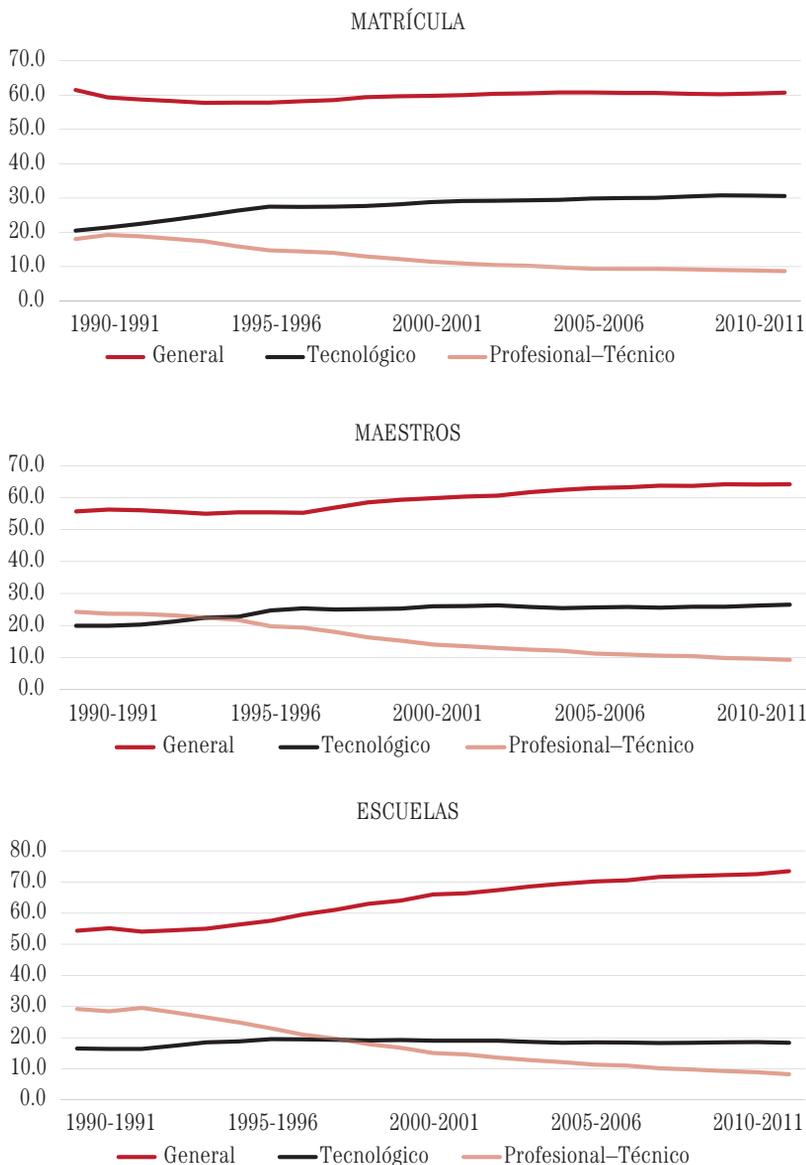
	<i>Tipo de administración</i>	<i>Matrícula</i>		<i>% matrícula total</i>
		<i>Abs.</i>	<i>%</i>	
Educación media superior	<b>Público</b>	<b>3,672,040</b>	<b>82.6</b>	<b>82.6</b>
	Federal	1,045,595	23.5	23.5
	Estatal	2,078,919	46.8	46.8
	Autónomo	547,526	12.3	12.3
	<b>Particular</b>	<b>771,752</b>	<b>17.4</b>	<b>17.4</b>
	<b>Total</b>	<b>4,443,792</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Bachillerato total	<b>Público</b>	<b>3,341,337</b>	<b>75.2</b>	<b>82.4</b>
	Federal	998,638	22.5	24.6
	Estatal	1,810,600	40.7	44.6
	Autónomo	532,099	12.0	13.1
	<b>Particular</b>	<b>715,928</b>	<b>16.1</b>	<b>17.6</b>
	<b>Sumas</b>	<b>4,057,265</b>	<b>91.3</b>	<b>100.0</b>
Profesional técnico*	<b>Público</b>	<b>330,703</b>	<b>7.4</b>	<b>85.6</b>
	Federal	46,957	1.1	12.1
	Estatal	268,319	6.0	69.4
	Autónomo	15,427	0.3	4.0
	<b>Particular</b>	<b>55,824</b>	<b>1.3</b>	<b>14.4</b>
	<b>Sumas</b>	<b>386,527</b>	<b>8.7</b>	<b>100.0</b>

\* Desde 2001 la formación incluye bachillerato.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

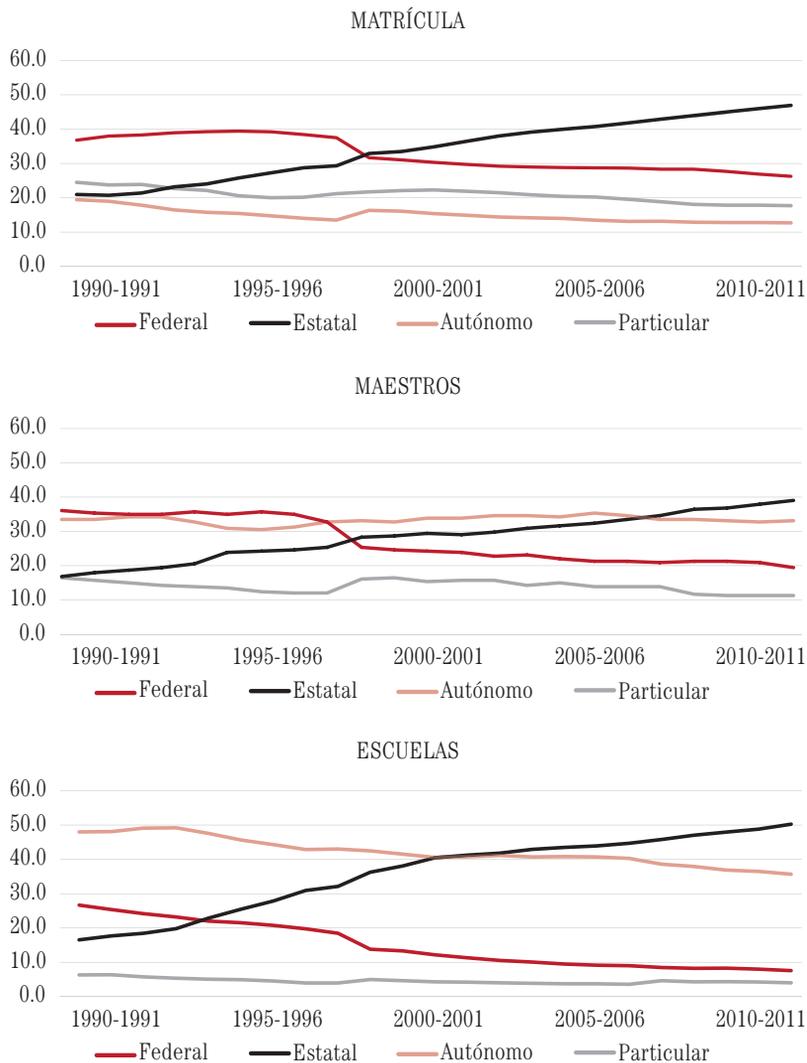
en los tres rubros a atender el 30% de la matrícula con 27% de los maestros y el 20% de las escuelas. Las carreras de profesional técnico, en cambio, disminuyeron su presencia relativa, y de atender a casi el 20% de la matrícula en 1990, actualmente significan menos del 10% respectivamente de la matrícula, los maestros y las escuelas (véase gráfica 1.1).

**Gráfica 1.1** Evolución del sistema de educación media superior. Porcentajes de participación por modelo. Nacional, 1990 a 2011



FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP (2014).

**Gráfica 1.2** Evolución del sistema de educación media superior. Porcentajes de participación por tipo de control. Nacional, 1990 a 2011



FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

La gráfica 1.2 muestra un notable incremento relativo de la matrícula, del personal docente y del número de escuelas de educación media bajo administración de los gobiernos estatales (debido en parte a la descentralización de varios subsistemas, entre ellos el CONALEP), frente a la disminución proporcional de las escuelas federales, las autónomas y las particulares. Más adelante, al analizar las cifras absolutas de matrícula, escuelas y maestros se advierte que estos indicadores aumentan en todos los tipos de control administrativo, de donde se deduce que la descentralización se ha concretado en nuevos establecimientos escolares creados bajo la administración de los estados.

### *1.2 Evolución de la matrícula total y en edades típicas*

Entre 1990-1991 y 2012-2013 la matrícula total en educación media superior pasó de 2.1 a 4.4 millones de alumnos, observando un incremento medio anual del 3.46%, que supera en 3 puntos porcentuales al respectivo crecimiento reportado para la población en edades típicas para cursar la educación media superior; en consecuencia, la matrícula total que en el ciclo escolar 1990-1991 era equivalente a un tercio de la población de 15-17 años pasó a representar casi dos tercios en el ciclo escolar 2012-2013.

La matrícula en educación media superior se integra sobre todo y de manera creciente por jóvenes en edades típicas, es decir, alumnos que desde la primaria han tenido una inscripción oportuna y han cursado la educación básica de acuerdo con los niveles que les corresponde por edad. Es destacable que entre el año 2000 y el 2012 la población de 15 a 17 años se incrementó en 489,000 jóvenes, en tanto que la matrícula total de educación media superior lo hizo en 1.5 millones y la matrícula en edades de 15 a 17 años creció en 1.4 millones. De estos datos se infiere que el 96% del incremento en la inscripción proviene de jóvenes en edades típicas, en tanto que solo 4% del crecimiento corresponde a alumnos con rezago o adelanto en su trayectoria educativa. Es evidente que

los incrementos actuales en la matrícula de educación media superior son el resultado del mayor porcentaje de arranque oportuno en la educación primaria y el tránsito más exitoso de los estudiantes por la educación primaria y secundaria.

En los años recientes, los alumnos en edades típicas representan más del 80% de la matrícula total en educación media superior y la tasa neta de cobertura incorpora a más de la mitad de la población en edades de 15 a 17 años, lo que representa un avance significativo respecto al ciclo escolar 2000-2001, en el que solo se daba instrucción media superior a un tercio de la población en la edad típica para asistir a este nivel escolar. El incremento de las tasas bruta y neta de cobertura ha sido constante en los últimos años y en el futuro inmediato es de esperar que continúe aumentando, con una población de 15 a 17 años decreciente; sin embargo, la evolución de estas tasas y sus perspectivas al 2021-2022 es aún insuficiente para asegurar la cobertura universal, y se percibe mayor dificultad para continuar avanzando, sobre todo si las causas del abandono y reprobación que se observan al avanzar en los grados académicos provienen lo mismo de deficiencias en la formación escolar que de las condiciones económicas y sociales en que viven y estudian los alumnos<sup>2</sup> (véase tabla 1.3).

### *Matrícula por modelo*

El bachillerato tecnológico está reemplazando a la opción del profesional técnico en la matrícula de la educación media superior, aumentando la formación propedéutica hacia las carreras de ingeniería y técnicas; el bachillerato general, por su parte, decrece ligeramente pero aún concentra a seis de cada 10 estudiantes de EMS; entre 1990-1991 y 2012-2013 la matrícula total en los servicios de bachillerato tecnológico pasó de 20.5% a 30.6%, mientras que la matrícula en profesional técnico bajó de 18.0% a 8.7%, y en bachillerato general decreció de 61.5% a 60.7%. Así las cosas, la

<sup>2</sup> Sobre el abandono escolar y sus causas véase el capítulo II de este libro.

**Tabla 1.3** Población de 15-17 años, matrícula total y de los jóvenes de 15 a 17 años en educación media superior. Nacional, 2000-2001 y 2012-2013

<i>Ciclo escolar</i>	<i>Población total 15-17 años</i>	<i>Matrícula</i>		<i>Alumnos de edades típicas en la matrícula total (%)</i>	<i>Tasa bruta de cobertura</i>	<i>Tasa neta de cobertura</i>
		<i>Total</i>	<i>15-17 años</i>			
2000-2001	6,259,145	2,955,783	2,143,897	72.5	47.2	34.3
2012-2013	6,747,646	4,443,792	3,571,024	80.4	65.9	52.9

FUENTE: elaboración propia con datos de CONAPO (2013) y SEP (2014).

posibilidad de proseguir estudios superiores es de la mayor importancia en la evolución inmediata de la educación media superior.

El bachillerato tecnológico reporta el crecimiento más dinámico, en tanto que el bachillerato general lo hace a una tasa anual apenas menor que el crecimiento de la matrícula total, y con el menor dinamismo se encuentran los servicios de profesional técnico, que solo crecen 0.1% en promedio por año (véase tabla 1.4).

El bachillerato tecnológico, con la mayor tasa de crecimiento de la matrícula, es la más importante de las opciones educativas en Colima, Baja California Sur y Tamaulipas, donde representa más de la mitad de la matrícula total. El Colegio de Bachilleres tiene mayor presencia relativa en Tabasco, Querétaro, Yucatán y Chiapas, donde esta modalidad educativa concentra más de un tercio de las inscripciones en educación media superior, y el bachillerato general, que le sigue por su dinamismo, es la opción más relevante en Puebla, Jalisco y el Estado de México, donde alcanza más de la mitad de las inscripciones. Las carreras de profesional técnico tienen mayor presencia relativa en Quintana Roo y Nuevo León, donde concentran más de 15% de las inscripciones (véase anexo A).

El telebachillerato, con el 4.2% de la matrícula a nivel nacional, en el ciclo 2012-2013 se impartió en diez entidades federativas, entre las que sobresalen Veracruz, Guanajuato, Oaxaca y Nayarit, donde representa más del 10% de la matrícula en educación media superior. El caso de Veracruz es de la mayor relevancia,

**Tabla 1.4** Matrícula por modelo en educación media superior por ciclo escolar. Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Matrícula total</i>	<i>Bachillerato General</i>				
		<i>General Total</i>	<i>General</i>	<i>Dos años</i>	<i>Telebachillerato</i>	<i>De Arte</i>
1990-1991	2,100,520	1,291,664	802,847	123,066	0	1,377
2012-2013*	4,443,792	2,698,591	1,521,881	157,023	186,067	2,203
TMCA	3.46	3.41	2.95	1.11	12.12**	2.16

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Matrícula total</i>	<i>Bachillerato General</i>			<i>Bachillerato Tecnológico Total</i>	<i>Profesional técnico Total</i>
		<i>Por Cooperación</i>	<i>Colegio de Bachilleres</i>	<i>Pedagógico</i>		
1990-1991	2,100,520	70,510	264,501	29,363	429,962	378,894
2012-2013*	4,443,792	65,628	765,789	0	1,358,674	386,527
TMCA	3.46	-0.33	4.95	-100.00	5.37	0.09

\* Cifras preliminares.

\*\* TMCA calculada del ciclo escolar 1994-1995 al 2012-2013.

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

Nota: En este trabajo se sigue la clasificación que la SEP utiliza en sus proyecciones de matrícula, solo que el “Bachillerato Técnico” se denomina “Bachillerato Tecnológico”. El Bachillerato General y el Bachillerato Tecnológico constituyen el Bachillerato Total.

puesto que casi un tercio de los alumnos es atendido por esta modalidad educativa. La incorporación a EMS de mayores contingentes de jóvenes en localidades pequeñas y aisladas, lo mismo que de jóvenes que trabajan y viven en grandes concentraciones de población, puede tomar una posición más protagónica en los programas para fomentar la expansión de la oferta educativa de los niveles Media Superior y Superior que tienen como objetivo disminuir el rezago en el índice de cobertura de aquellas entidades federativas que están por debajo del promedio nacional.

#### *Matrícula por tipo de control administrativo*

El dinamismo de la matrícula total en educación media superior se explica principalmente por el crecimiento de la inscripción en escuelas

de control estatal que entre los ciclos 1990-1991 y 2012-2013 registran una tasa media anual de 7.1%. Con menor ritmo de aumento están los establecimientos de administración federal (2.7% anual)<sup>3</sup> y los particulares (2.8%), en tanto que las escuelas autónomas muestran un ritmo más moderado, del 1.7% (véase tabla 1.5).

Según el tipo de administración, todos los centros de educación media superior incrementan la matrícula, pero el diferencial de tasas explica el mayor crecimiento y mayor presencia relativa de los estados en la impartición de educación media superior. La elevada presencia de las entidades federativas en la impartición de EMS supone que el avance en la cobertura y la calidad de la educación del sistema educativo nacional requiere de una coordinación consensuada y armónica de las entidades federativas y las instituciones integrantes en torno a prioridades y mecanismos de ejecución, seguimiento y evaluación en los que tengan la jerarquía necesaria para tomar decisiones oportunas, pertinentes y con los recursos necesarios.

**Tabla 1.5** Matrícula en educación media superior por tipo de control administrativo. Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Matrícula total</i>	<i>Bachillerato</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	2,100,520	1,721,626	1,331,327	557,236	403,958	370,133	390,299
2012-2013*	4,443,792	4,057,265	3,341,337	998,638	1,810,600	532,099	715,928
TMCA	3.46	3.97	4.27	2.69	7.06	1.66	2.80
<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Matrícula total</i>	<i>Profesional Técnico</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	2,100,520	378,894	260,713	200,389	29,054	31,270	118,181
2012-2013*	4,443,792	386,527	330,703	46,957	268,319	15,427	55,824
TMCA	3.46	0.09	1.09	-6.38	10.63	-3.16	-3.35

\* Cifras preliminares.

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

<sup>3</sup> Tanto el ritmo de crecimiento de la matrícula de sostenimiento estatal como la de sostenimiento federal se ve influido por la transferencia de servicios a partir de 1998.

*Tasa bruta de cobertura en educación media superior*<sup>4</sup>

La tasa bruta de cobertura por entidad federativa en educación media superior muestra cierta convergencia, en el sentido de que en la mayoría de los estados la cobertura se acerca a la media nacional; los extremos son el DF (que mantiene una cobertura marcadamente por encima del promedio nacional, dado que atiende alumnos provenientes de otros estados), Sinaloa, Tabasco, Baja California Sur, Durango, Tlaxcala, Sonora e Hidalgo, donde se alcanza una inscripción equivalente a más del 70% de la población de 15 a 17 años residente en la entidad, en tanto que en Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y Michoacán la proporción atendida, de conformidad con la definición de tasa bruta de cobertura, es menor de 60% (véase anexo B).

La ampliación de la oferta educativa, lo mismo que la reducción del abandono escolar, según las metas para la inclusión y equidad educativas del Programa Sectorial Educativo 2013-2018, seguramente tendrá un efecto concentrado en la matrícula de población en edades típicas para cursar la EMS, pero también puede convocar a personas de mayor edad, situación que el sistema educativo habrá de atender tanto a nivel de las entidades federativas como de localidades específicas.

*Tasa neta de cobertura en educación media superior*<sup>5</sup>

Entre los ciclos escolares 2000-2001 y 2012-2013, la tasa neta de cobertura nacional en EMS pasó de 34.3% a 52.9%, lo que significa un incremento de 18.6 puntos porcentuales en la atención a jóvenes en las edades típicas, es decir, observó un avance de 1.55 puntos porcentuales en promedio por año. Tal evolución resulta

<sup>4</sup> La tasa bruta de cobertura es el número total de alumnos inscritos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada 100 del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel (SEP, 2014a).

<sup>5</sup> La tasa neta de cobertura es el número de alumnos inscritos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar del rango de edad típico correspondiente al nivel educativo, por cada cien en el mismo grupo de edad de la población (SEP, 2013).

de la matrícula de jóvenes en edades de 15 a 17 años que aumentó en 1.4 millones, lo que en números absolutos representa casi tres veces el crecimiento de la población en la edad de referencia.

En el periodo mencionado todos los estados lograron avances superiores al 10% en su tasa neta de cobertura; destacan con los mayores niveles alcanzados en el ciclo escolar 2012-2013 el Distrito Federal, Sinaloa, Tabasco, Durango y Baja California Sur, que reportan tasas netas por encima del 60%.

Con los menores avances se encuentran Guerrero, Michoacán, Jalisco, Guanajuato, Oaxaca, Estado de México y Nuevo León, entidades que incrementaron significativamente la tasa neta de cobertura, pero en el ciclo escolar 2012-2013 aún permanecen por debajo del 50%, indicando las entidades y regiones donde se requiere mayor intensidad en la promoción del acceso y retención de niños y jóvenes en el sistema educativo hasta la EMS (véase tabla 1.6).

### *1.3 Evolución de la planta de maestros*

El padrón de maestros en educación media superior casi se duplicó entre los ciclos escolares 1990-1991 y 2012-2013, al ascender de 145,000 a 288,000, lo que representa un incremento del 98.4%, es decir, una tasa media anual del 3.2%; la matrícula y la plantilla de maestros crecieron con cierta sincronía, pero no exactamente a la par, ya que el promedio nacional de alumnos por maestro pasó de 14.4 a 15.4 durante el periodo de referencia.

#### *Planta de maestros por modelo*

En educación media superior la planta docente ha crecido más en el bachillerato tecnológico (4.5% anual), el Colegio de Bachilleres (4.48%) y el bachillerato general (4.1%). De nueva cuenta, es de apreciar el dinamismo del telebachillerato, pero apenas incluye el 3% de la planta docente en el nivel educativo.

**Tabla 1.6** Tasa neta de cobertura en educación media superior (15-17 años) por entidad federativa 2000-2001 a 2012-2013

<i>Entidad federativa</i>	<i>2000-2001</i>	<i>2001-2002</i>	<i>2002-2003</i>	<i>2003-2004</i>	<i>2004-2005</i>	<i>2005-2006</i>	<i>2006-2007</i>	<i>2007-2008</i>	<i>2008-2009</i>	<i>2009-2010</i>	<i>2010-2011</i>	<i>2011-2012</i>	<i>2012-2013</i>
Nacional	34.3	36.6	38.8	40.8	42.2	43.7	45.4	46.6	47.2	49.3	50.4	51.8	52.9
Aguascalientes	37.0	39.3	40.9	42.0	43.3	45.5	46.8	48.0	49.1	50.3	51.4	53.0	52.7
Baja California	29.9	33.6	36.1	38.4	39.5	41.2	43.5	44.8	46.1	48.0	49.8	51.5	51.9
B.C. Sur	43.1	45.0	46.6	48.8	52.2	52.6	52.8	52.6	53.6	56.1	58.4	58.7	60.5
Campeche	37.1	40.0	41.5	43.4	45.2	45.2	45.5	44.5	45.8	47.9	49.4	51.0	52.8
Coahuila	38.6	39.5	41.7	44.1	45.5	46.1	46.4	48.3	49.2	49.6	50.0	51.2	50.8
Colima	37.7	39.7	41.5	43.5	44.6	45.9	46.2	46.4	49.1	53.0	55.2	55.4	54.9
Chiapas	28.7	30.1	32.1	35.7	34.9	42.1	41.5	42.9	44.2	46.2	47.8	49.5	51.2
Chihuahua	34.8	36.3	38.9	41.5	43.5	45.3	46.7	48.8	49.6	51.0	51.1	52.2	53.0
Distrito Federal	49.4	52.7	53.5	52.3	55.2	52.4	63.5	66.6	63.8	73.8	71.1	76.8	78.3
Durango	37.2	39.0	41.6	45.3	46.9	51.3	50.0	52.1	51.1	53.5	52.6	55.6	61.4
Guanajuato	25.8	27.5	29.5	31.2	32.2	33.2	35.6	36.5	37.9	40.5	43.0	44.7	46.3
Guerrero	31.7	32.6	34.6	36.9	38.1	38.5	38.7	37.7	37.9	39.0	40.6	41.8	43.1
Hidalgo	34.6	37.3	41.2	44.2	46.2	47.9	49.0	50.5	51.8	53.6	55.8	56.6	57.6
Jalisco	31.0	31.5	34.2	36.0	36.8	38.6	39.8	39.9	41.1	44.2	44.4	46.0	45.6
México	30.5	32.7	35.0	36.3	37.8	39.2	40.8	42.0	43.5	45.0	46.4	46.9	47.9
Michoacán	24.4	27.1	30.3	31.3	30.7	34.0	35.6	35.6	35.4	37.4	39.1	39.8	44.4
Morelos	41.2	43.6	47.0	48.6	49.2	50.8	50.3	51.8	51.0	52.9	54.8	56.4	55.7
Nayarit	42.2	43.7	44.2	47.0	49.6	49.6	48.2	49.1	49.2	51.7	54.0	53.5	56.5
Nuevo León	34.3	35.6	36.5	39.2	40.6	41.5	42.3	43.8	45.9	44.8	45.3	46.8	49.1
Oaxaca	28.2	32.0	35.5	39.2	42.2	42.6	42.1	42.2	43.8	43.8	44.5	46.2	46.4
Puebla	30.4	33.9	36.7	40.1	42.1	43.7	46.2	47.7	49.1	50.5	51.8	53.9	55.5
Querétaro	27.5	32.9	34.9	37.2	39.2	40.9	42.5	44.2	44.9	47.4	50.1	51.9	52.0
Quintana Roo	29.8	27.2	32.9	35.2	37.1	41.2	42.0	43.7	44.4	44.4	46.8	50.0	51.6
San Luis Potosí	29.4	33.4	36.4	39.9	42.0	44.1	45.4	46.4	47.3	48.7	50.3	52.2	52.8
Sinaloa	51.2	52.2	54.0	55.5	56.6	56.2	54.9	57.0	57.7	60.6	62.0	64.2	63.9
Sonora	45.6	47.6	49.2	49.9	50.9	53.8	53.1	54.2	50.9	52.3	57.5	58.2	59.7
Tabasco	47.9	51.0	53.1	53.1	51.7	54.6	55.6	58.1	60.2	60.9	61.1	62.3	62.1
Tamaulipas	38.8	42.8	44.6	46.0	48.1	49.4	50.5	50.7	50.0	53.2	54.2	54.5	55.2
Tlaxcala	42.5	44.9	46.0	47.3	47.3	48.8	51.0	53.6	52.8	55.3	58.1	59.0	59.9
Veracruz	33.7	36.7	39.2	42.4	45.1	47.4	48.7	50.0	50.4	51.0	51.1	51.3	52.0
Yucatán	35.1	37.4	39.2	40.5	41.1	41.8	42.6	42.6	44.8	47.4	49.2	50.2	51.2
Zacatecas	27.6	29.8	33.8	37.2	40.6	42.2	42.6	43.1	44.2	46.1	49.1	51.1	52.4

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014b).

Es de notar que en el ciclo escolar 2012-2013 los tres tipos de servicio mencionados en primer término concentran ocho de cada 10 maestros en educación media superior (véase tabla 1.7).

**Tabla 1.7** Maestros en educación media superior por modelo.  
Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Maestros</i>	<i>Bachillerato General</i>					<i>De Arte</i>
		<i>Bachillerato Total</i>	<i>General Total</i>	<i>General</i>	<i>Dos años</i>	<i>Telebachillerato</i>	
1990-1991	145,382	110,000	80,959	51,000	8,628	0	293
2012-2013*	288,464	261,617	185,118	124,308	12,130	8,656	466
TMCA	3.16	4.02	3.83	4.13	1.56	11.23**	2.13

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Maestros</i>	<i>Bachillerato General</i>			<i>Bachillerato Tecnológico Total</i>	<i>Profesional Técnico Total</i>
		<i>Por Cooperación</i>	<i>Colegio de Bachilleres</i>	<i>Pedagógico</i>		
1990-1991	145,382	4,024	13,459	3,555	29,041	35,382
2012-2013*	288,464	4,252	35,306	0	76,499	26,847
TMCA	3.16	0.25	4.48	-100.00	4.50	-1.25

\* Cifras preliminares.

\*\* TMCA calculada del ciclo escolar 1994-1995 al 2012-2013.

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

Con respecto a las carreras de profesional técnico conviene resaltar que la matrícula creció lentamente, pero la planta de maestros y los establecimientos escolares están decreciendo, lo que puede significar una oferta insuficiente en esta modalidad del sistema educativo nacional.

#### *Planta de maestros por tipo de administración*

Por tipo de administración se tiene que los estudios de profesional técnico incorporan maestros en el ámbito estatal a una tasa de 9.4% anual; este crecimiento, sin embargo, es solo producto de una transferencia desde la administración federal hacia los estados y no representa un crecimiento de la planta docente total. En el bachillerato general y el bachillerato tecnológico las escuelas de administración estatal incrementan el número de maestros al 6.9% anual, en tanto que entre los bachilleratos particulares se observa un crecimiento promedio de 4.1%. Dentro de los planteles de profesional técnico la contratación total de maestros decrece (véase tabla 1.8).

**Tabla 1.8** Maestros en educación media superior por tipo de control administrativo. Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Maestros</i>	<i>Bachillerato</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	145,382	110,000	74,656	32,573	21,516	20,567	35,344
2012-2013*	288,464	261,617	175,406	51,585	93,422	30,399	86,211
TMCA	3.16	4.02	3.96	2.11	6.90	1.79	4.14
<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Maestros</i>	<i>Profesional Técnico</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	145,382	35,382	23,599	18,334	2,235	3,030	11,783
2012-2013*	288,464	26,847	20,456	3,039	16,067	1,350	6,391
TMCA	3.16	-1.25	-0.65	-7.84	9.38	-3.61	-2.74

\* Cifras preliminares.

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

### 1.4 Evolución del número y tipo de escuelas

Las escuelas de educación media superior crecieron de 6,222 en el ciclo escolar 1990-1991 a 15,990 en el correspondiente a 2012-2013, lo que representa un aumento de 157% durante el periodo, representando un significativo crecimiento medio anual de 4.4%, lo que pone al número de escuelas con mayor incremento relativo respecto a la matrícula y los maestros. La estrategia para incorporar grupos de población residente en localidades de menor tamaño requiere establecimientos educativos con menor matrícula por unidad (como es el caso del Telebachillerato) y una mayor cobertura de los sistemas educativos a distancia.

#### *Escuelas por modalidad*

Por modalidad, las escuelas con mayor dinamismo de crecimiento son las de bachillerato general, con 6.3% anual, los Colegios de Bachilleres, con 5.5% anual, y el bachillerato tecnológico, con 5.4%.

A su vez, en número total, las escuelas de profesional técnico están disminuyendo de manera lenta pero constante, lo que implica su reducción como opción educativa disponible para los jóvenes del país, además de que los incrementos en la demanda por matrícula se resuelven mediante el aumento del número de alumnos por maestro y por escuela (véase tabla 1.9).

**Tabla 1.9** Escuelas de educación media superior por modalidad. Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Escuelas</i>	<i>Bachillerato General</i>					
		<i>Bachillerato Total</i>	<i>General Total</i>	<i>General</i>	<i>Dos años</i>	<i>Telebachillerato</i>	<i>De Arte</i>
1990-1991	6,222	4,406	3,379	2,014	384	0	14
2012-2013*	15,990	14,673	11,744	6,796	996	2,014	16
TMCA	4.83	6.20	6.43	6.27	4.88	10.61**	0.67

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Escuelas</i>	<i>Bachillerato Profesional Técnico</i>				
		<i>Por Cooperación</i>	<i>Colegio de Bachilleres</i>	<i>Pedagógico</i>	<i>Tecnológico</i>	<i>Técnico</i>
1990-1991	6,222	207	559	201	1,027	1,816
2012-2013*	15,990	300	1,622	0	2,929	1,317
TMCA	4.83	1.87	5.47	-100.00	5.38	-1.59

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual.

\* Cifras preliminares.

\*\* TMCA calculada del ciclo escolar 1994-1995 al 2012-2013.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

En los estados de Puebla y Jalisco las escuelas de bachillerato general concentran más de dos terceras partes de los establecimientos de EMS; en Tabasco el Colegio de Bachilleres tiene el 44% de los planteles y en Morelos y Nayarit el profesional técnico tiene al menos un tercio de los establecimientos educativos (véase anexo C).

#### *Escuelas por tipo de administración*

Excepto en el ámbito federal, el sistema de bachillerato presenta incrementos notables en el número de escuelas; las de administración

estatal aumentan 9.6%, las particulares 4.4% y las autónomas 3.3% en promedio anual; en la esfera de la formación en profesional técnico el número total de escuelas decrece en números absolutos (véase tabla 1.10).

**Tabla 1.10** Escuelas de educación media superior por tipo de control administrativo. Nacional, 1990-1991 y 2012-2013

<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Escuelas</i>	<i>Bachillerato</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	6,222	4,406	2,467	1,072	996	399	1,939
2012-2013*	15,990	14,673	9,628	1,328	7,479	821	5,045
TMCA	4.38	5.62	6.38	0.98	9.60	3.33	4.44
<i>Ciclo Escolar</i>	<i>Total de Escuelas</i>	<i>Profesional técnico</i>					
		<i>Total</i>	<i>Público</i>	<i>Federal</i>	<i>Estatal</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Particular</i>
1990-1991	6,222	1,816	778	622	86	70	1,038
2012-2013*	15,990	1,317	618	69	520	29	699
TMCA	4.38	-1.45	-1.04	-9.51	8.52	-3.93	-1.78

\* Cifras preliminares.

TMCA = Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

### 1.5 Indicadores de cobertura y eficiencia

De acuerdo con los indicadores publicados en el Sistema Nacional de Información Estadística Educativa —recalculados con base en las proyecciones de población a mitad de año (CONAPO, 2013)—, se advierte una notable mejoría en los índices de acceso y aprovechamiento escolar, lo que da cuenta de una mayor oportunidad de inscripción y permanencia en el sistema educativo. También el aumento en las tasas de aprobación y permanencia resulta en un importante incremento en la proporción de alumnos que logran una trayectoria educativa exitosa en las edades típicas de cada nivel escolar hasta la educación media superior.

Con datos publicados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) sobre la matriculación oportuna y aprobación por grado en el ciclo escolar 2011-2012 se puede apreciar que en el país la inscripción oportuna incluye al 96% de los niños en edad para iniciar la educación primaria; destacan Tlaxcala, Hidalgo y Coahuila, con matriculación oportuna por encima de 98%. Del lado opuesto se encuentran Chiapas, Guerrero y Oaxaca, donde el mismo indicador es inferior al 95% (véase tabla 1.11).

En el país, las tasas de aprobación en educación primaria promedian 97.6%; se distinguen rangos de aprobación superiores al 99% en el Distrito Federal, Tlaxcala, Guanajuato, Sonora, Baja California y Morelos, en tanto que Oaxaca, Yucatán y Veracruz se ubican por debajo de 95%.

Por grado escolar se observa que generalmente las tasas de aprobación aumentan conforme se avanza de grado, de manera que en el sexto año de primaria todas las entidades del país reportan tasas de aprobación por encima de 99%.

En educación secundaria la tasa de absorción nacional equivale a 97% de los egresados de educación primaria. Llama la atención que en el Distrito Federal, Sonora, Baja California Sur y Yucatán se registran tasas de absorción a la secundaria que superan al 100% de los egresados en primaria, lo que seguramente involucra un proceso migratorio que afecta el indicador. Habrá que tomar en cuenta la posible permanencia e intensidad de este comportamiento en el proceso de atención a la matrícula por parte de la población en edades de 15-17 años con secundaria terminada; hay, por otro lado, estados como Chiapas, Guerrero, Chihuahua, Puebla, Guanajuato y Michoacán, donde la absorción a secundaria es inferior al 95% de los alumnos egresados de primaria en la propia entidad y, de estos, destaca Chiapas, donde cerca de uno de cada 10 niños que terminan la primaria no se inscribe a secundaria o lo hace en otra entidad.

Durante el ciclo escolar 2011-2012, en la educación secundaria Nayarit, Baja California Sur, Chiapas e Hidalgo observaron tasas promedio de aprobación superiores a 95%, mientras que en Michoacán, Coahuila, Querétaro, Tamaulipas, Sinaloa, Yucatán, y Campeche las respectivas tasas son inferiores a 90% de la matrícula total.

**Tabla 1.11** Tasas de matriculación oportuna y aprobación por grado escolar en primaria por entidad federativa, 2011-2012

<i>Entidad federativa</i>	<i>PRIMARIA</i>							
	<i>Matriculación oportuna %</i>	<i>Tasa de aprobación</i>						
		<i>Total</i>	<i>1º</i>	<i>2º</i>	<i>3º</i>	<i>4º</i>	<i>5º</i>	<i>6º</i>
Aguascalientes	97.7	98.1	96.0	97.1	98.1	98.7	98.8	99.8
Baja California	96.4	99.0	99.4	97.3	98.6	99.2	99.4	99.9
Baja California Sur	96.2	98.3	97.4	96.9	98.2	98.5	99.1	99.6
Campeche	95.3	96.5	95.0	93.7	95.9	96.8	98.3	99.4
Chiapas	91.5	95.9	95.0	93.2	94.8	95.8	97.4	99.4
Chihuahua	97.3	98.1	100.0	95.2	97.4	97.9	98.5	99.7
Coahuila	98.0	98.0	96.0	96.9	97.9	98.6	98.6	99.7
Colima	96.0	97.5	95.8	95.8	97.4	98.2	98.6	99.7
Distrito Federal	96.3	99.5	99.4	98.9	99.4	99.6	99.6	99.9
Durango	96.6	97.7	96.2	97.1	96.7	98.6	97.7	99.6
Guanajuato	97.3	99.3	99.8	98.3	99.0	99.3	99.4	99.9
Guerrero	91.6	96.3	95.5	93.3	95.2	96.5	97.8	99.6
Hidalgo	98.1	97.9	97.0	96.9	96.9	98.6	98.1	99.7
Jalisco	96.0	97.7	95.3	96.3	97.5	98.5	98.7	99.8
México	96.4	98.7	97.7	97.8	98.6	99.0	99.2	99.9
Michoacán	95.5	96.7	95.6	94.5	96.0	97.2	97.4	99.4
Morelos	95.0	99.0	98.1	98.4	98.7	99.2	99.4	99.9
Nayarit	97.4	98.5	97.5	98.1	97.9	99.0	98.8	99.8
Nuevo León	97.8	98.3	97.8	97.0	97.9	98.5	98.9	99.7
Oaxaca	94.3	94.5	90.9	92.0	93.9	95.2	96.1	99.3
Puebla	97.1	98.0	98.4	96.3	97.3	98.1	98.6	99.7
Querétaro	95.7	97.8	96.6	96.2	97.4	98.0	98.5	99.8
Quintana Roo	96.8	98.3	98.5	96.2	97.6	98.6	99.0	99.8
San Luis Potosí	97.4	96.7	95.4	95.6	95.2	97.5	96.9	99.7
Sinaloa	95.3	97.2	94.1	96.5	96.8	98.0	97.8	99.8
Sonora	97.3	99.0	98.4	98.0	98.9	99.3	99.4	99.8
Tabasco	96.6	97.2	96.6	94.9	96.8	97.5	98.0	99.6
Tamaulipas	96.4	98.0	97.1	96.3	97.5	98.3	98.9	99.7
Tlaxcala	98.2	99.3	99.2	98.5	99.2	99.4	99.6	99.9
Veracruz	95.3	94.7	92.6	91.3	93.3	95.5	96.2	99.5
Yucatán	95.3	94.5	91.0	91.5	93.5	95.2	96.5	99.1
Zacatecas	96.7	98.8	98.3	97.8	98.6	98.9	99.2	99.8
Nacional	96.0	97.6	96.6	96.0	97.1	98.0	98.4	99.7

FUENTE: elaboración propia con datos de INEE (2014).

Es destacable también que, en términos generales, las tasas de aprobación en la secundaria mejoran al aumentar el grado escolar; en el tercer año los alumnos aprobados superan al 100% de los inscritos en los estados de Baja California Sur, Sonora, Aguascalientes, Zacatecas, Morelos, Yucatán, Nayarit, Chiapas y Veracruz, lo que puede ser resultado del registro tardío de alumnos regularizados y de alumnos inmigrantes (véase tabla 1.12).

De acuerdo con los indicadores del ciclo escolar 2011-2012, la tasa de absorción a educación media superior que se reporta indica que, en el promedio del país, por cada cien jóvenes que concluyen la secundaria 99.5 se inscriben a media superior.

El tránsito de secundaria a educación media superior presenta un comportamiento bastante significativo, toda vez que 15 entidades —el Distrito Federal, Chihuahua, Coahuila, Durango, Sinaloa, Colima, Baja California Sur, Campeche, Nuevo León, Baja California, Jalisco, Sonora, Tamaulipas, Puebla y Tabasco—, registran una absorción superior al 100% de sus egresados de secundaria; destaca el Distrito Federal, con una tasa de absorción de 130.4%; en contraste, Guerrero, Oaxaca y Nayarit se ubican con las menores tasas de absorción, ya que solo reciben a menos de 90% de los alumnos que terminaron la secundaria en la misma entidad. Es evidente que una parte de los jóvenes que egresan de secundaria se traslada a otras entidades federativas para inscribirse a educación media superior; esto podría explicarse por la falta de los servicios educativos deseados en sus lugares de origen, lo mismo que en proyectos educativos familiares o personales con los que, al viajar a otras entidades, se busca favorecer el acceso a las universidades disponibles en los lugares de destino (véase tabla 1.13).

El promedio nacional de aprobación en media superior, tomando en cuenta a los alumnos ya regularizados, es de 84.5%; en este caso, los mejores resultados se reportan en Chiapas, Jalisco, Puebla, Guanajuato y Tabasco, donde aprueba más de 90% de los alumnos matriculados en todos los grados. En sentido opuesto se tiene que en el Distrito Federal, Yucatán, Querétaro, Sonora y Nuevo León aprueba menos de 82%, y es muy destacable que en el Distrito Federal solo aprueban tres de cada cinco alumnos inscritos.

**Tabla 1.12** Tasa de absorción y aprobación en secundaria por entidad federativa, 2011-2012

<i>Entidad federativa</i>	<i>SECUNDARIA</i>				
	<i>Tasa de absorción</i>	<i>Tasa de aprobación (con regularización)</i>			
		<i>Total</i>	<i>1°</i>	<i>2°</i>	<i>3°</i>
Aguascalientes	99.3	94.3	90.9	89.6	103.0
Baja California	99.4	91.6	91.4	88.8	94.9
Baja California Sur	100.9	97.0	92.5	91.8	107.8
Campeche	97.5	89.7	87.9	86.7	94.9
Chiapas	90.3	96.2	94.6	94.0	100.3
Chihuahua	93.5	91.3	90.0	88.7	95.7
Coahuila	97.8	87.8	85.3	83.8	95.2
Colima	98.6	90.3	88.7	87.3	95.0
Distrito Federal	105.9	90.2	90.0	88.6	92.2
Durango	98.7	91.5	88.5	87.7	99.5
Guanajuato	94.5	92.8	94.0	92.7	91.7
Guerrero	92.7	93.1	92.6	91.5	95.4
Hidalgo	99.0	96.1	95.4	94.9	98.1
Jalisco	97.3	93.7	93.4	92.1	95.7
México	95.9	93.0	92.4	90.6	96.3
Michoacán	94.9	87.4	86.5	84.0	92.2
Morelos	99.4	95.2	92.6	91.2	102.3
Nayarit	97.0	97.3	96.6	94.6	101.0
Nuevo León	98.9	93.7	93.2	92.0	96.0
Oaxaca	95.7	93.5	93.8	92.2	94.5
Puebla	94.4	95.3	94.5	93.7	98.0
Querétaro	98.2	88.0	87.1	86.2	91.2
Quintana Roo	98.9	91.8	90.8	90.3	94.2
San Luis Potosí	97.9	93.0	92.3	91.1	95.7
Sinaloa	98.7	89.3	86.0	85.7	96.9
Sonora	101.4	95.4	91.9	91.4	103.7
Tabasco	98.3	92.4	91.2	89.6	96.8
Tamaulipas	95.9	88.4	88.4	86.5	90.5
Tlaxcala	99.6	92.0	91.6	89.7	94.5
Veracruz	96.2	94.2	92.3	90.5	100.2
Yucatán	100.6	89.6	85.6	83.2	101.7
Zacatecas	97.6	94.5	91.7	90.0	102.9
Nacional	97.0	92.6	91.6	90.2	96.3

FUENTE: elaboración propia con datos de INEE (2014).

**Tabla 1.13** Tasa de absorción y aprobación en educación media por entidad federativa, 2011-2012

<i>Entidad federativa</i>	<i>Tasa de absorción</i>	<i>MEDIA SUPERIOR</i>			
		<i>Tasa de aprobación (con regularización)</i>			
		<i>Total*</i>	<i>1º</i>	<i>2º</i>	<i>3º</i>
Aguascalientes	95.8	82.8	77.6	81.5	91.0
Baja California	104.8	86.0	80.6	87.4	91.6
Baja California Sur	105.7	86.4	80.1	87.1	94.7
Campeche	105.6	85.6	81.1	84.7	93.3
Chiapas	94.0	95.0	93.1	94.8	97.2
Chihuahua	113.5	82.5	77.4	79.8	93.0
Coahuila	111.6	85.0	78.8	85.4	92.0
Colima	107.6	89.9	84.1	89.6	97.1
Distrito Federal	130.4	60.1	58.7	58.3	63.2
Durango	111.3	87.8	84.4	88.2	91.8
Guanajuato	90.6	90.3	93.8	91.9	82.7
Guerrero	83.8	88.9	83.8	89.5	94.7
Hidalgo	92.0	83.4	79.8	80.5	91.3
Jalisco	104.6	90.7	88.6	90.2	94.8
México	90.0	88.8	85.3	89.2	92.5
Michoacán	99.5	88.2	81.6	88.6	97.6
Morelos	97.8	82.8	78.2	81.9	90.2
Nayarit	87.8	82.9	77.4	83.2	88.4
Nuevo León	105.6	81.7	78.4	83.4	87.2
Oaxaca	84.9	85.6	79.3	84.0	95.8
Puebla	101.6	90.7	88.0	89.7	95.7
Querétaro	97.2	80.5	74.7	77.2	92.0
Quintana Roo	99.1	85.1	80.7	81.9	95.1
San Luis Potosí	91.9	85.4	79.7	86.2	93.4
Sinaloa	108.8	83.7	78.7	82.7	92.2
Sonora	103.8	80.8	74.1	78.0	93.0
Tabasco	101.1	90.2	86.3	89.7	95.8
Tamaulipas	102.3	87.7	83.9	86.7	93.5
Tlaxcala	95.9	87.4	83.7	85.4	94.9
Veracruz	90.4	87.5	82.5	86.9	94.4
Yucatán	96.7	77.2	70.0	74.0	90.8
Zacatecas	92.8	86.3	78.5	87.5	95.2
Nacional	99.5	84.5	80.8	84.0	90.0

\* Incluye cifras de 4º y 5º.

FUENTE: INEE (2014).

De acuerdo con las tasas de aprobación por grados, el desafío principal radica en mejorar la aprobación en los dos primeros años de secundaria, así como en los tres grados de educación media superior, abatiendo los índices de reprobación definitiva y abandono que, en el caso de la educación media superior, incluyen a uno de cada tres jóvenes que la inician.

Los esfuerzos orientados a mejorar los resultados del sistema educativo mexicano en todos los niveles y ámbitos deben también tomar en cuenta y atender las causas extraescolares como la condición social y el entorno de residencia y familiar, que al parecer son altamente condicionantes del acceso y permanencia en el sistema educativo; al respecto y con referencia a educación media superior, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2013) estima que entre los jóvenes de 15 a 17 años de edad, con escolaridad de secundaria, la condición de asistencia a educación media superior es de 75.7% en el promedio nacional, pero se reduce sensiblemente entre los jóvenes que viven en el medio rural (64.1%), hablantes de lengua indígena (60.8%), alta marginación (66.5%), trabajo doméstico y extradoméstico igual o superior a 20 horas (39.7%), jóvenes pertenecientes a familias con jefe sin instrucción (61.4%), pertenecientes al primero y segundo quintil de ingresos (61.1% y 66.6% respectivamente) y en condición de pobreza alimentaria (59.8%).

## 2. MARCO DE REFERENCIA DE LA DEMANDA EDUCATIVA: PERFIL DE LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA 2013-2021

En el siglo XXI, la dinámica demográfica se está transformando de manera notable y ello ha propiciado que las políticas demográfica y social de México estén cambiando su orden de prioridades. Del énfasis en la atención del alto crecimiento poblacional se ha pasado a una concepción que intenta articular de forma integral los diversos componentes de la dinámica demográfica y sus implicaciones múltiples con otras dimensiones del desarrollo. Lo anterior

tiene implicaciones en los patrones de reproducción, la familia, la equidad social y las cuestiones de género, así como en otras dimensiones del bienestar, como la salud, la educación, el empleo, la protección social, la vivienda, el desarrollo urbano, además de aspectos de sustentabilidad y protección al medio ambiente, lo que, en conjunto, supone formidables desafíos.

Las tendencias demográficas en México permiten anticipar que durante las próximas décadas ocurrirán cambios con implicaciones tanto o más relevantes que las conocidas en el pasado. La dinámica demográfica se presenta en la primera década del siglo *xxi* con nuevos referentes en la agenda de la política demográfica del Estado mexicano. Los patrones de crecimiento y de migración permiten prever que la proporción de población urbana continuará en ascenso, como ha ocurrido en el pasado, siguiendo el patrón observado en otras naciones que también se encuentran en una situación de envejecimiento considerable, lo que, a su vez, implicará una serie de condicionantes para las políticas de desarrollo social y económico.

En México, la transición demográfica muestra desiguales ritmos y evolución de las variables del cambio demográfico en las entidades del país. Las tendencias generales confirman el descenso en la fecundidad, la mortalidad general y la mortalidad infantil, así como el aumento en la esperanza de vida de la población en general.

La inercia actual del cambio demográfico se origina en el crecimiento acelerado que tuvo la población en el siglo pasado. Si bien las tasas de crecimiento tienden a reducirse, su nivel aún se mantiene en aumento. Además, el cambio en las tendencias de la migración internacional durante la primera década del siglo *xxi* propició un considerable impulso a la dinámica demográfica.

### *2.1 Magnitud de la población del grupo de edad de 15 a 17 años*

El principal componente de la matrícula en educación media superior es la población en edades de 15 a 17 años (80.4%), cuyo dina-

mismo de crecimiento pasa por un periodo significativo e inédito, consistente en que su ritmo de aumento se amortigua desde los últimos años del siglo pasado y se vuelve negativo en 2013. Este comportamiento es consecuencia directa de la reducción de los nacimientos totales observada en el país a partir de 1995, lo cual implica que en la mayoría de las entidades federativas los cambios en el monto de la población de 15 a 17 años representarán, en los años por venir, una fuente menor de presión por espacios en educación media superior.

En el periodo transcurrido entre los ciclos escolares de 1990-1991 a 2012-2013 la población de 15 a 17 años, estimada a mitad del año —al inicio del ciclo escolar— pasó de 6.15 millones a 6.75 millones, es decir, observó un aumento de 9.7%, lo que representa una tasa media anual de 0.42%, ascenso relativamente bajo si se compara con lo acontecido en la evolución de la matrícula, el número de maestros y las escuelas al servicio de la educación media superior que registraron un crecimiento medio anual por encima de 3%.

Al inicio del ciclo escolar 2012-2013 la población en edades típicas para cursar la educación media superior se concentró (63.4%) en 11 entidades federativas que son, en orden de relevancia, el Estado de México, Veracruz, Jalisco, Distrito Federal, Puebla, Guanajuato, Chiapas, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca y Guerrero, mismas que también agrupan casi dos tercios de la matrícula total, los maestros y las escuelas. La demanda de acceso a la educación media superior tendería a concentrarse en estas entidades que, en conjunto, aglutinan 4.3 millones de jóvenes del grupo de edad de 15 a 17 años. Tan solo en el Distrito Federal y el Estado de México se encuentra una de cada cinco personas en edad de cursar el nivel educativo.

En Querétaro, Yucatán, Morelos, Durango, Zacatecas, Quintana Roo, Aguascalientes, Tlaxcala, Nayarit, Campeche, Baja California Sur y Colima se ubicaría 14.3% del total de la población nacional en edad de cursar la educación media superior.

Por otra parte, desde la perspectiva de la dimensión regional, la dinámica demográfica de las entidades federativas es heterogénea.

Mientras que —en términos de tasas de crecimiento de la población— unas experimentan situaciones similares a la que vivió el país en la década de los 70, hay otras que hace tiempo comenzaron a desacelerar su incremento, según las proyecciones del Consejo Nacional de Población.

La situación demográfica del Distrito Federal tiene que ser contextualizada en el marco del incremento total de la población, que como fenómeno demográfico forma parte de la tendencia presente desde hace ya varias décadas: la urbanización se está intensificando, por lo que las ciudades están absorbiendo la mayor parte del crecimiento demográfico.

El fenómeno socio-espacial de particular relevancia para el centro del país es la megalopolización de la Ciudad de México.<sup>6</sup> Por su propia naturaleza, el fenómeno metropolitano es cambiante, ya que la denominación de metrópoli corresponde a un

<sup>6</sup> Esta nueva realidad ha tenido que ser atendida con otros órganos e instrumentos de política pública, propiciando la creación de instituciones de coordinación intergubernamental, en las que concurren los tres órdenes de gobierno para definir planes, programas y proyectos con una base metropolitana o megalopolitana. Ello ocurre desde los inicios de los años noventa del siglo xx, con el surgimiento de organismos como la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana (1988), la Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (1994), el Consejo de Cuenca del Valle de México (1995), la Comisión Ambiental Metropolitana (1996) y la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana (1998), que administra el Fondo Metropolitano.

Para el caso que nos ocupa, se integró la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (1996), que está conformada por el Colegio de Bachilleres, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), la Dirección General del Bachillerato, la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, el Instituto Politécnico Nacional, la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, la Universidad Autónoma del Estado de México y la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Concurso de Asignación a la Educación Media Superior es un proceso de selección de aspirantes que se lleva a cabo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México por medio de una sola convocatoria, un mismo registro de aspirantes y la evaluación de habilidades y conocimientos de estos mediante un solo examen. La esencia de este modelo de trabajo consiste en el logro de la coordinación interinstitucional necesaria para atender en forma conjunta y transparente la demanda de educación media superior.

fenómeno socioeconómico, político y cultural que se materializa en el territorio.

Las nuevas orientaciones de la concentración han empezado a afectar las metrópolis intermedias de la región central, al *desbordar* actividades y población del valle de México: Toluca, Pachuca, Cuernavaca, Cuautla, Querétaro y Puebla, principalmente.

En tal sentido, destaca la conformación de corredores de concentración poblacional y de actividades a lo largo de las principales vías que comunican a estas metrópolis con la capital nacional.

## *2.2 Dinámica demográfica del grupo de edad de 15 a 17 años*

Al examinar la tendencia de crecimiento de la población durante el periodo de 2012-2013 a 2021-2022 es posible distinguir las diferencias en el incremento del volumen de la población correspondiente al grupo de edad de interés para la presente investigación, esto es, el de 15 a 17 años, pues compone una variable significativa, base de los cambios que registra la demanda por educación media superior, tanto si se desea mirar la trayectoria histórica, como si se quiere observar la tendencia futura.

Durante el periodo mencionado, el grupo de edad (15 a 17 años) permanecerá constituido por un universo aproximado de 6.7 millones de personas, que sería el potencial máximo de la demanda por educación media superior, con una cobertura al 100% del grupo en edad típica.

De acuerdo con las proyecciones del CONAPO, la población de 15 a 17 años medida a mitad de cada año (inicio de ciclo escolar) descenderá en 139,000 personas entre 2012 y 2021.

En este proceso se advierte que 20 entidades perderán población en distinto grado; destacan entre ellas el Distrito Federal, Veracruz, Guanajuato, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Puebla, con una reducción neta (después de nacimientos y migración) de más de 10,000 personas en la edad típica, mientras que 12 entidades ten-

drán aumentos en la población: Aguascalientes, Tlaxcala, Colima, Hidalgo, Chihuahua, Tamaulipas, Nayarit, Sonora, Baja California Sur, Quintana Roo, Nuevo León y Estado de México; en las dos últimas el incremento neto será mayor a 10,000 jóvenes (véase tabla 1.14).

### *2.3 Principales hallazgos*

- La población del grupo de edad de 15 a 17 años tendrá un volumen promedio de 6.7 millones de personas durante el periodo 2013-2021.
- Las entidades con mayor volumen de población en edad típica continuarán concentrando dos tercios del total de la población en ese grupo de edad durante el mismo periodo.
- El Estado de México sobresale como la entidad que registra la mayor participación relativa de ese grupo (13.7%) en el total de la población; representa el doble de la del Distrito Federal (5.9%).
- Las entidades con mayor tasa de crecimiento de la población en el grupo de edad típica se distinguen por su reducido volumen de población.

**Tabla 1.14** Población de 15, 16 y 17 años por entidad federativa en el ciclo escolar 2012-2013 y proyección al 2021-2022

<i>Entidad federativa</i>	<i>Ciclo 2012-2013</i>	<i>Ciclo 2021-2022</i>	<i>Incremento o disminución</i>
Aguascalientes	74,698	75,738	1,040
Baja California	192,091	186,926	-5,165
Baja California Sur	37,801	45,333	7,532
Campeche	49,910	49,053	-858
Coahuila	162,291	162,099	-192
Colima	37,652	39,673	2,021
Chiapas	336,550	331,555	-4,995
Chihuahua	201,026	205,120	4,094
Distrito Federal	423,139	376,726	-46,413
Durango	103,877	99,870	-4,007
Guanajuato	350,740	329,750	-20,990
Guerrero	229,727	212,817	-16,910
Hidalgo	160,590	162,676	2,086
Jalisco	435,753	434,843	-910
Estado de México	905,524	918,365	12,841
Michoacán	270,428	252,990	-17,438
Morelos	104,618	101,754	-2,864
Nayarit	65,044	70,296	5,253
Nuevo León	256,685	269,276	12,591
Oaxaca	244,700	229,206	-15,494
Puebla	368,172	358,108	-10,065
Querétaro	113,259	113,021	-239
Quintana Roo	79,915	89,431	9,516
San Luis Potosí	162,722	155,449	-7,273
Sinaloa	166,975	159,147	-7,828
Sonora	156,316	162,335	6,020
Tabasco	135,006	132,570	-2,436
Tamaulipas	184,782	189,582	4,800
Tlaxcala	72,844	74,532	1,688
Veracruz	459,028	420,597	-38,431
Yucatán	113,962	110,547	-3,414
Zacatecas	91,820	88,949	-2,871
En la República mexicana	6,747,646	6,608,334	-139,312

FUENTE: elaboración propia con datos de CONAPO (2013).

### 3. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR AL CICLO ESCOLAR 2021-2022

Las previsiones para el logro de la cobertura universal en la matrícula de la educación media superior, en el sentido que definió el Congreso de la Unión mediante la reforma del artículo 3º constitucional, atañen a consideraciones de variada naturaleza que, en su conjunto, contribuirán a alcanzar la universalización.

Si bien no se dispone de la suficiente evidencia empírica para conocer la forma y magnitud de la contribución de cada uno de los factores presentes en el logro de esa meta, es claro que su permanencia, o ausencia, deberá ser tomada en cuenta para el análisis y la evaluación de la factibilidad de las decisiones de política y de las acciones en el ámbito de la ejecución, indispensables para impulsar los programas y proyectos específicos que apunten a concretar los propósitos de la universalización de la matrícula.

#### 3.1 *Elaboración de los escenarios*<sup>7</sup>

La proyección de la demanda por matrícula, maestros y escuelas en EMS hasta el ciclo escolar 2021-2022 se presentan en tres escenarios por entidad federativa; cada uno de ellos despliega los modelos de Bachillerato general, Bachillerato tecnológico y Profesional técnico y, al mismo tiempo, el bachillerato total constituido por el Bachillerato general y el Bachillerato tecnológico se distribuye según los tipos de administración federal, estatal, autónoma y particular, (véase anexo D).

Luego de diversos cálculos se encuentra que la evolución de la demanda de acceso a educación media se explica con mayor nivel de confianza estadística mediante una estimación lineal en que las variables independientes son el indicador constructo que resume la trayectoria educativa teórica desde primaria hasta el segundo grado de la EMS, y la población en edades de 15 a 17 años.

Consideraciones para la elaboración de los escenarios:

<sup>7</sup> Ver nota metodológica para mayor detalle del procedimiento de estimación (pp. 65-84).

En los tres escenarios calculados por cada entidad federativa la población en edad típica se comporta de acuerdo con las proyecciones del CONAPO 2013,<sup>8</sup> las que ya incluyen los cambios esperados en nacimientos, muertes y migración, de manera que las diferencias entre cada escenario dependen solo de cambios en el indicador de trayectoria educativa teórica.

Destaca que en el ciclo escolar 2012-2013 se registran 16 entidades con tasas de absorción a EMS por encima del 100%, lo que indica la reinserción de alumnos que habían dejado los estudios y/o de egresados de secundaria procedentes de otras entidades federativas; en esta condición se identifican Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tabasco y Tamaulipas; esta movilidad no es reciente, pero se ha intensificado, toda vez que en el ciclo escolar 1990-1991 solo ocurría en Sinaloa. Debido a esta dinámica es imposible anticipar con algún grado razonable de certeza la evolución de la tasa de absorción en los estados, por lo que en los tres escenarios se conserva la observada en el ciclo escolar 2012-2013. No obstante, los cambios en la economía regional del país y en el propio sistema educativo de los estados, entre otras causas, pueden afectar su evolución y tendencias en los años próximos.

La mayor parte de los alumnos en edades típicas que se inscribirán en 1º, 2º y 3º de EMS en el año escolar 2021-2022 ya se encuentran inscritos en 4º, 5º y 6º de primaria en el ciclo escolar 2013-2014, de manera que la matrícula al ciclo escolar 2021-2022 depende, en buena parte, de lo que suceda a los alumnos en el tránsito por la secundaria y en la propia EMS.

En el ciclo escolar 2012-2013 se registran 16 entidades federativas con planteles de EMS que imparten 4º y/o 5º grado de educación media superior; sin embargo, estos niveles no se consideran para la conformación de los escenarios, en razón de que los alumnos que

<sup>8</sup> Estimaciones demográficas (1990-2009) y proyecciones de población 2010-2030, CONAPO. Disponible en <http://www.conapo.gob.mx>, consultado el 30 de junio de 2014.

cursan tales grados en el ciclo escolar de referencia son 3,974 en todo el país, de los que 54.5% se concentran en Jalisco, la mayoría de ellos con más de 17 años de edad, es decir, fuera de la edad típica.

Entre los ciclos escolares 2000-2001 y 2011-2012 la tasa de eficiencia terminal en secundaria del país se incrementó en un promedio aritmético anual de 0.83%, la tasa de aprobación con regularización en el primer grado de EMS lo hizo en 0.78% y la tasa de aprobación con regularización en el segundo grado de EMS aumentó en 0.56% anual, por lo que se considera factible un escenario que, apoyado en las nuevas políticas educativas, mantengan el incremento medio del país en los indicadores durante los ciclos escolares sucesivos hasta el 2021-2022.

**Escenario 1.** La trayectoria educativa del ciclo escolar 2013-2014 al 2021-2022, en cada entidad federativa, se construye considerando que se mantienen sin cambio todos los indicadores escolares, inclusive la tasa de absorción en EMS registrados en el ciclo escolar 2012-2013; del ciclo escolar 2011-2012 se mantienen las respectivas tasas netas de aprobación con regularización en los grados primero y segundo de educación media superior. Este escenario correspondería con el esfuerzo mínimo a realizar para dar cabida en EMS a los jóvenes que demanden acceso a esta habiendo terminado la secundaria (véase tabla 1.15).

**Escenario 2.** Se construye asignando porcentajes diferenciados de incremento aritmético anual (en todos los casos múltiplos de 0.25%) en la eficiencia terminal de secundaria y en las tasas de aprobación con regularización de los grados primero y segundo de EMS; los porcentajes en cada estado se fijan asumiendo que en todas las entidades federativas se deben registrar avances, y estos han de ser mayores en las entidades con rezago respecto a la media nacional. En consecuencia, se asigna un incremento alto (1.25% y 1.0%) a las entidades con tasas menores a la media nacional, donde 1.25% corresponde a las de mayor rezago, en tanto que el incremento anual considerado es de 0.75% y 0.50% anual a las entidades que se ubican con tasas que superan el promedio del país; el 0.50% se asigna a las de mayor avance, por encima de la

media nacional. Este escenario se orienta fundamentalmente a dar continuidad al esfuerzo observado en los últimos años, a cerrar las brechas de los indicadores educativos entre entidades y a atender los rezagos más importantes en la EMS.

**Escenario 3.** Se construye con los mayores incrementos anuales posibles (también en múltiplos de 0.25%), asignando los aumentos necesarios en la eficiencia terminal en secundaria y las tasas de aprobación con regularización en 1° y 2° grado de EMS por entidad federativa, de manera que el indicador respectivo se ubique en el orden del 95% en el ciclo escolar 2021-2022. El escenario 3 es el de más elevado crecimiento que sería posible lograr, pero es aún insuficiente para alcanzar la cobertura universal.

### *3.2 Escenarios de la demanda por matrícula, maestros y escuelas en educación media superior*

Para el ciclo escolar 2021-2022 la demanda de acceso a la EMS por parte de población en edades de 15 a 17 años con secundaria terminada alcanzaría un total nacional de 3.825 millones, según el escenario 1; esta demanda se eleva a 4.482 millones de acuerdo a los supuestos del escenario 2, y se llega a los 5.262 millones si el sistema escolar se comporta conforme al escenario 3.

La matrícula alcanzada según cada escenario significa que la tasa neta de cobertura en EMS, de 52.9% en el ciclo escolar 2012-2013, pasaría a 57.9% en el ciclo escolar 2021-2022 según el escenario 1; alcanzaría el 67.8% de conformidad con el escenario 2 y podría elevarse hasta 79.6% si las trayectorias educativas evolucionan de acuerdo con el escenario 3. A la vista de los resultados es necesario tomar en cuenta que cada uno de los escenarios plantea aumentos en la matrícula nacional y, en consecuencia, en el número absoluto de los egresados de EMS, por lo que también se advierte la necesidad de incrementar la oferta educativa para dar cabida a contingentes que deseen continuar estudios en educación superior (véanse tablas 1.16 y 1.19).

**Tabla 1.15** Indicadores base de eficiencia educativa y tasa aritmética de incremento anual en cada entidad federativa para proyectar los escenarios de la demanda de educación media superior en el ciclo escolar 2021-2022 (%)

Entidades	Eficiencia terminal en secundaria						Tasa de aprobación con regularización en EMS					
	Escenario 2			Escenario 3			1er grado			2o grado		
	Base Escenario 1 2012-2013	incremento anual	Escenario 2 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 3 incremento anual	Escenario 3 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 2 incremento anual	Escenario 3 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 2 incremento anual	Escenario 3 incremento anual
1 Aguascalientes	90.9	0.50	0.75	68.9	1.00	2.50	75.6	1.00	1.00	75.6	1.00	1.75
2 Baja California	83.6	1.00	1.25	75.4	0.75	1.75	84.0	0.75	0.75	84.0	0.75	1.50
3 Baja California Sur	92.0	0.50	0.75	69.3	1.00	2.50	79.9	1.00	0.75	79.9	0.75	1.75
4 Campeche	81.0	1.00	1.75	67.4	1.00	2.75	76.8	1.00	1.00	76.8	1.00	1.75
5 Coahuila	81.9	1.00	1.50	68.3	1.00	2.75	78.7	1.00	0.75	78.7	0.75	1.75
6 Colima	82.0	1.00	1.50	73.0	0.75	2.25	81.1	0.75	0.75	81.1	0.75	1.50
7 Chiapas	87.5	0.75	1.00	86.3	0.50	0.75	90.6	0.50	0.50	90.6	0.50	0.75
8 Chihuahua	83.1	1.00	1.50	69.0	1.00	2.50	74.3	1.00	1.00	74.3	1.00	2.00
9 Distrito Federal	82.4	1.00	1.50	53.3	1.25	2.75	54.8	1.25	1.25	54.8	1.25	2.25
10 Durango	83.0	1.00	1.50	75.9	0.75	1.75	82.0	0.75	0.75	82.0	0.75	1.50
11 Guanajuato	84.4	1.00	1.25	81.4	0.50	1.50	85.8	0.50	0.50	85.8	0.50	1.25
12 Guerrero	81.7	1.00	1.50	78.5	0.75	1.75	86.1	0.75	0.50	86.1	0.50	1.25
13 Hidalgo	90.9	0.50	0.75	66.6	1.00	2.75	73.4	1.00	1.00	73.4	1.00	2.25
14 Jalisco	82.5	1.00	1.50	83.7	0.50	1.00	86.9	0.50	0.50	86.9	0.50	1.25
15 Estado de México	86.2	0.75	1.00	75.6	0.75	1.75	83.4	0.75	0.75	83.4	0.75	1.50

Continúa...

Indicadores base de eficiencia educativa y tasa aritmética de incremento anual en cada entidad federativa para proyectar los escenarios de la demanda de educación media superior en el ciclo escolar 2021-2022 (%)

Entidades	Eficiencia terminal en secundaria						Tasa de aprobación con regularización en EMS					
	Escenario 2			Escenario 3			1er grado			2o grado		
	Base Escenario 1 2012-2013	incremento anual	Escenario 2 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 3 incremento anual	Escenario 3 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 2 incremento anual	Escenario 3 incremento anual	Base Escenario 1 2011-2012	Escenario 2 incremento anual	Escenario 3 incremento anual
16	Michoacán	74.5	1.25	2.25	69.1	1.00	2.50	80.4	0.75	1.75	1.75	
17	Morelos	88.0	0.75	1.00	67.0	1.00	2.75	74.9	1.00	2.00	2.00	
18	Nayarit	90.6	0.50	0.75	70.1	1.00	2.50	79.0	0.75	1.75	1.75	
19	Nuevo León	86.6	0.75	1.00	72.6	0.75	2.25	80.8	0.75	1.75	1.75	
20	Oaxaca	82.5	1.00	1.50	70.7	1.00	2.50	78.6	0.75	1.75	1.75	
21	Puebla	87.0	0.75	1.00	75.7	0.75	1.75	82.6	0.75	1.50	1.50	
22	Querétaro	78.4	1.25	2.00	65.1	1.00	3.00	70.2	1.00	2.50	2.50	
23	Quintana Roo	83.1	1.00	1.50	68.2	1.00	2.75	73.7	1.00	2.00	2.00	
24	San Luis Potosí	84.3	1.00	1.25	69.0	1.00	2.50	79.4	0.75	1.75	1.75	
25	Sinaloa	83.0	1.00	1.50	68.8	1.00	2.50	76.7	1.00	1.75	1.75	
26	Sonora	90.1	0.50	0.75	64.6	1.00	3.00	71.4	0.75	2.50	2.50	
27	Tabasco	83.8	1.00	1.25	76.4	0.75	1.75	83.1	0.75	1.50	1.50	
28	Tamaulipas	77.5	1.25	2.00	76.4	0.75	1.75	80.4	0.75	1.75	1.75	
29	Tlaxcala	84.2	1.00	1.25	72.2	0.75	2.25	77.8	1.00	1.75	1.75	
30	Veracruz	87.8	0.75	1.00	74.7	0.75	2.00	81.7	0.75	1.50	1.50	
31	Yucatán	86.9	0.75	1.00	55.5	1.25	3.00	64.3	1.25	3.00	3.00	
32	Zacatecas	87.3	0.75	1.00	68.6	1.00	2.50	81.4	0.75	1.50	1.50	
33	República Mexicana	84.5			71.9			78.4				

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

**Tabla 1.16** Matrícula en educación media superior (15-17 años) registrada en los ciclos escolares 2000-2001 y 2012-2013 y proyección a 2017-2018 y 2021-2022, según los escenarios de demanda por matrícula 1, 2 y 3

<i>Entidad federativa</i>	<i>Matrícula registrada</i>		<i>Escenario 1</i>		<i>Escenario 2</i>		<i>Escenario 3</i>	
	<i>2000-2001</i>	<i>2012-2013</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>
Aguascalientes	23,548	39,384	44,648	45,301	50,258	57,081	56,584	71,131
Baja California	45,447	99,701	109,381	105,891	120,136	129,001	131,046	152,075
Baja Cal. Sur	12,595	22,863	25,525	27,781	26,246	29,262	27,280	31,454
Campeche	16,148	26,341	26,847	28,098	29,473	34,244	32,761	42,561
Coahuila	55,131	82,379	85,756	84,220	86,965	86,946	88,754	91,095
Colima	12,996	20,684	24,641	25,207	26,848	30,212	29,826	37,109
Chiapas	78,670	172,357	198,335	198,761	208,187	220,993	214,592	235,328
Chihuahua	62,168	106,531	130,192	131,149	148,531	171,481	170,768	222,794
Distrito Federal	250,634	331,492	302,279	299,544	354,564	413,058	409,100	542,420
Durango	35,572	63,818	70,739	70,939	76,146	83,091	81,969	96,421
Guanajuato	87,466	162,315	185,011	188,132	194,984	211,947	208,376	242,005
Guerrero	65,030	98,957	107,094	104,535	112,131	115,937	118,346	129,839
Hidalgo	52,359	92,535	98,237	100,634	102,910	110,334	110,053	125,988
Jalisco	128,171	198,779	242,681	249,855	260,333	291,923	275,881	328,576
Estado de Méx.	241,910	433,596	492,167	499,439	532,426	584,403	573,639	674,119
Michoacán	66,531	119,981	124,512	127,104	135,695	153,902	151,311	193,572
Morelos	39,720	58,269	56,005	55,441	58,762	61,082	62,442	68,920
Nayarit	24,949	36,757	38,256	41,305	38,945	42,681	39,930	44,716
Nuevo León	80,507	126,071	131,732	130,388	144,496	157,554	164,011	199,395
Oaxaca	65,926	113,452	113,819	110,354	120,883	125,526	130,426	146,558
Puebla	101,986	204,205	235,478	241,680	261,054	298,271	288,549	359,329
Querétaro	27,914	58,880	53,299	53,297	57,373	62,421	64,264	78,782
Quintana Roo	19,121	41,202	45,335	53,099	46,167	54,917	47,270	57,450
San Luis potosí	44,029	85,840	88,175	83,329	93,445	95,039	100,298	110,265
Sinaloa	80,083	106,691	99,829	91,721	101,391	95,321	103,091	99,450
Sonora	61,995	93,277	86,610	87,703	88,778	92,181	92,674	100,714
Tabasco	62,059	83,888	80,041	78,034	83,155	85,242	86,310	92,431
Tamaulipas	64,125	101,990	106,014	108,686	106,997	110,954	108,198	113,781
Tlaxcala	27,140	43,669	40,540	40,559	45,453	51,292	51,046	63,739
Veracruz	146,689	238,582	250,562	249,567	267,167	285,951	287,399	330,644
Yucatán	37,674	58,384	61,085	60,999	69,393	78,538	81,577	105,928
Zacatecas	25,604	48,154	52,669	52,404	56,932	61,546	62,136	72,914
República Mexicana	2,143,897	3,571,024	3,807,494	3,825,157	4,106,226	4,482,331	4,449,908	5,261,504

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

**Tabla 1.17** Maestros en educación media superior, 2000-2001 y 2012-2013 y proyección a los ciclos escolares 2017-2018 y 2021-2022, según los escenarios de demanda por matrícula 1, 2 y 3

<i>Entidad federativa</i>	<i>Volumen registrado</i>		<i>Escenario 1</i>		<i>Escenario 2</i>		<i>Escenario 3</i>	
	<i>2000-2001</i>	<i>2012-2013</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>
	Aguascalientes	2,203	3,392	3,775	3,823	4,184	4,680	4,644
Baja California	4,518	8,415	9,056	8,825	9,769	10,356	10,491	11,884
Baja California Sur	1,195	1,824	2,006	2,161	2,056	2,262	2,126	2,412
Campeche	1,760	2,206	2,242	2,332	2,430	2,771	2,665	3,365
Coahuila	5,828	7,678	7,943	7,823	8,038	8,037	8,179	8,363
Colima	1,414	1,920	2,226	2,269	2,396	2,656	2,626	3,189
Chiapas	5,943	10,198	11,458	11,479	11,936	12,558	12,247	13,253
Chihuahua	5,430	7,820	9,245	9,303	10,349	11,731	11,688	14,822
Distrito Federal	29,117	32,156	29,908	29,697	33,932	38,434	38,129	48,391
Durango	3,706	4,509	4,937	4,949	5,271	5,701	5,631	6,525
Guanajuato	10,005	11,801	13,279	13,483	13,929	15,034	14,801	16,992
Guerrero	6,193	6,754	7,209	7,066	7,490	7,703	7,838	8,480
Hidalgo	4,492	6,500	6,840	6,983	7,119	7,562	7,546	8,497
Jalisco	17,688	16,369	19,177	19,636	20,306	22,327	21,301	24,671
Estado de México	23,143	39,103	43,482	44,026	46,492	50,379	49,574	57,086
Michoacán	6,469	10,156	10,460	10,634	11,212	12,434	12,260	15,099
Morelos	3,448	5,353	5,179	5,135	5,391	5,570	5,675	6,174
Nayarit	2,471	2,987	3,092	3,305	3,140	3,402	3,209	3,544
Nuevo León	7,528	10,443	10,828	10,737	11,697	12,586	13,025	15,433
Oaxaca	4,739	7,470	7,490	7,298	7,883	8,141	8,414	9,311
Puebla	10,517	16,698	18,845	19,271	20,601	23,156	22,489	27,348
Querétaro	2,501	5,012	4,595	4,595	4,900	5,276	5,414	6,498
Quintana Roo	1,818	3,415	3,695	4,221	3,751	4,344	3,826	4,516
San Luis potosí	4,679	6,581	6,740	6,410	7,100	7,209	7,567	8,248
Sinaloa	6,258	8,431	7,960	7,404	8,068	7,651	8,184	7,934
Sonora	5,477	7,289	6,835	6,909	6,982	7,214	7,248	7,796
Tabasco	3,584	5,466	5,244	5,129	5,424	5,544	5,606	5,958
Tamaulipas	5,483	7,629	7,893	8,068	7,957	8,217	8,036	8,402
Tlaxcala	2,307	3,494	3,278	3,279	3,617	4,021	4,004	4,882
Veracruz	13,309	19,016	19,853	19,783	21,013	22,326	22,427	25,448
Yucatán	4,611	5,094	5,288	5,282	5,884	6,539	6,757	8,504
Zacatecas	2,171	3,285	3,557	3,541	3,814	4,091	4,127	4,776
República Mexicana	210,005	288,464	303,617	304,855	324,132	349,913	347,755	403,504

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

**Tabla 1.18** Escuelas en educación media superior, 2000-2001 y 2012-2013 y proyección a los ciclos escolares 2017-2018 y 2021-2022, según los escenarios de demanda por matrícula 1, 2 y 3

<i>Entidad federativa</i>	<i>Real observado</i>		<i>Escenario 1</i>		<i>Escenario 2</i>		<i>Escenario 3</i>	
	<i>2000-2001</i>	<i>2012-2013</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2021-2022</i>
Aguascalientes	121	180	200	202	222	246	247	305
Baja California	162	329	352	344	378	400	410	465
Baja California Sur	50	87	95	102	97	106	101	115
Campeche	77	112	114	119	123	142	135	171
Coahuila	320	452	468	461	474	474	482	493
Colima	64	102	118	119	127	139	140	170
Chiapas	368	774	871	873	907	956	930	1,007
Chihuahua	361	620	752	757	854	982	978	1,267
Distrito Federal	638	663	618	614	699	788	785	994
Durango	157	236	259	260	277	302	296	343
Guanajuato	631	808	910	926	955	1,034	1,014	1,165
Guerrero	241	375	400	392	416	427	435	471
Hidalgo	213	358	377	385	392	417	415	468
Jalisco	417	818	957	979	1,013	1,112	1,065	1,234
Estado de México	872	1,526	1,699	1,723	1,817	1,978	1,933	2,225
Michoacán	254	660	681	693	733	818	801	991
Morelos	155	313	303	301	315	325	332	361
Nayarit	178	271	280	299	285	307	291	321
Nuevo León	344	504	522	517	561	601	626	739
Oaxaca	317	655	657	639	692	717	738	816
Puebla	741	1,623	1,837	1,881	2,012	2,270	2,190	2,666
Querétaro	125	231	212	211	226	243	250	300
Quintana Roo	84	148	160	182	162	187	166	196
San Luis potosí	277	460	471	448	495	503	529	576
Sinaloa	312	366	346	323	351	333	355	345
Sonora	286	330	310	313	317	327	328	353
Tabasco	185	282	270	264	280	286	289	308
Tamaulipas	260	374	387	395	390	402	394	412
Tlaxcala	127	191	179	179	198	220	219	267
Veracruz	1,071	1,699	1,774	1,767	1,877	1,994	2,005	2,276
Yucatán	229	242	251	251	278	308	321	404
Zacatecas	124	201	217	216	233	249	253	292
República Mexicana	9,761	15,990	17,046	17,136	18,156	19,593	19,454	22,514

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

De acuerdo con los cálculos, se requieren 304,855 maestros en EMS, es decir, 16,391 maestros adicionales respecto al ciclo escolar 2012-2013 según el escenario 1; el monto se eleva a 349,913 maestros, con 61,449 adicionales para satisfacer una matrícula incrementada como la del escenario 2, mientras que la plantilla magisterial habría de crecer a 403,504, con un incremento de en 115,040 si la matrícula se comporta según el escenario 3 (véase tabla 1.17).

De la misma manera, el escenario 1 reporta la necesidad de 17,136 escuelas de EMS en el país, de las que 1,146 serían nuevas; el escenario 2 requeriría 19,593 escuelas, esto es, 3,603 adicionales, en tanto que para el escenario 3 los establecimientos educativos necesarios se incrementarían a 22,514, con un aumento de 6,524 escuelas de distintos tipos (véase tabla 1.18).

Es conveniente destacar que la estimación de los escenarios supone modelos y tipos de administración escolar como las existentes hasta 2012-2013; sin embargo, en el futuro cercano una proporción creciente de la matrícula se atenderá mediante sistemas como el telebachillerato comunitario, preparatoria abierta y Prepa en Línea-SEP, que requieren menos recursos y permiten alcanzar localidades con menos de 2,500 habitantes, incorporando segmentos de la población antes sin posibilidad de acceso al sistema educativo.

### *Demanda por entidad federativa*

Como resultado de los incrementos en los índices de absorción y aprobación observados en los últimos años en primaria, secundaria y educación media superior, en el futuro inmediato continuará aumentando la demanda de acceso a la EMS, incluso en entidades federativas donde la población de 15 a 17 años ya ha comenzado a declinar.

Los tres escenarios reportan incrementos en la demanda por matrícula en el total del país; no obstante, es necesario señalar los casos específicos en contrario, en los estados donde la ma-

trícula total decrece en el escenario 1, sobre todo como resultado de la baja de población en edades típicas que no se alcanza a compensar con la mejoría en la trayectoria educativa lograda en años recientes; estas entidades son el Distrito Federal, Sinaloa, Tabasco, Querétaro, Sonora, Tlaxcala, Oaxaca, Morelos y San Luis Potosí. En Sinaloa y Sonora aún disminuyen la matrícula a EMS en el escenario 2, y Sinaloa es la única entidad donde la matrícula continúa disminuyendo en el escenario 3; en todos los casos la reducción se considera con respecto al ciclo escolar 2012-2013, entre los escenarios 1, 2 y 3 la matrícula es creciente.

En el ciclo escolar 2012-2013 Sinaloa alcanzó la cifra de 166,975 jóvenes en edad de 15 a 17 años, según las estimaciones del CONAPO; desde entonces la población en edad típica decrece de manera lenta pero sostenida, situación que se combina con la disminución en la tasa de absorción en EMS, que habiendo registrado 120.2% en 2000-2001 retrocedió a 106.6 en 2012-2013, lo que se alcanza a compensar con la mejoría en los indicadores educativos de secundaria y EMS, resultando en la disminución de la demanda por matrícula en todos los escenarios estimados.

El Distrito Federal tiene también un comportamiento destacable; ya que en el ciclo escolar 2011-2012 registró las tasas de aprobación con regularización más bajas del país en cada grado de EMS, así que los aumentos en los indicadores de aprobación, en conjunto con la disminución de la población en edad típica, dan lugar a un rápido incremento en la tasa neta de cobertura, al grado de que esta superará el 100% en los próximos años, lo que supone una mayor participación relativa de alumnos procedentes de otras entidades federativas, situación que lleva a considerar conveniente la disponibilidad de un diagnóstico que asuma el esclarecimiento de la dinámica educativa en materia de EMS al interior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y con el resto del país.

**Tabla 1.19** Población de 15-17 años con matrícula en educación media superior, matrícula en el ciclo escolar 2012-2013, tasas netas de cobertura y población de 15-17 años no atendida por entidad federativa, según escenarios 1, 2 y 3 en el ciclo escolar 2021-2022

Entidad federativa	Población de 15-17 años			Ciclo escolar 2012-2013		Escenario 1 al ciclo 2021-2022		Escenario 2 al ciclo 2021-2022		Población de 15-17 años que no asiste a sus en 2021-2022				
	Ciclo 2012-2013	Ciclo 2021-2022	Incremento o disminución	2012-2013		2021-2022		2021-2022		Escenario 1 Escenario 2 Escenario 3				
				Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	
Aguascalientes	74,698	75,738	1,040	39,384	52.7	45,301	59.8	57,081	75.4	71,131	93.9	30,437	18,657	4,606
Baja California	192,091	186,926	-5,165	99,701	51.9	105,891	56.6	129,001	69.0	152,075	81.4	81,035	57,925	34,851
Baja California Sur	37,801	45,333	7,532	22,863	60.5	27,781	61.3	29,262	64.5	31,454	69.4	17,551	16,071	13,878
Campeche	49,910	49,053	-858	26,341	52.8	28,098	57.3	34,244	69.8	42,561	86.8	20,955	14,809	6,492
Coahuila	162,291	162,099	-192	82,379	50.8	84,220	52.0	86,946	53.6	91,095	56.2	77,879	75,153	71,004
Colima	37,652	39,673	2,021	20,084	54.9	25,207	63.5	30,212	76.2	37,109	93.5	14,465	9,460	2,564
Chiapas	336,550	331,555	-4,995	172,357	51.2	198,761	59.9	220,993	66.7	235,328	71.0	132,795	110,563	96,228
Chihuahua	201,026	205,120	4,094	106,531	53.0	131,149	63.9	171,481	83.6	222,794	108.6	73,970	33,639	-17,675
Distrito Federal	423,139	376,726	-46,413	331,492	78.3	299,544	79.5	413,058	109.6	542,420	144.0	77,183	-36,332	-165,694
Durango	103,877	99,870	-4,007	63,818	61.4	70,939	71.0	83,091	83.2	96,421	96.5	28,930	16,779	3,449
Guanajuato	350,740	329,750	-20,990	162,315	46.3	188,132	57.1	211,947	64.3	242,005	73.4	141,618	117,802	87,745
Guerrero	229,727	212,817	-16,910	98,957	43.1	104,535	49.1	115,337	54.5	129,839	61.0	108,281	96,880	82,977
Hidalgo	160,590	162,676	2,086	92,535	57.6	100,634	61.9	110,334	67.8	125,988	77.4	62,042	52,342	36,688
Jalisco	435,753	434,843	-910	198,779	45.6	249,855	57.5	291,923	67.1	328,576	75.6	184,988	142,920	106,267
Estado de México	905,524	918,365	12,841	433,596	47.9	499,439	54.4	584,403	63.6	674,119	73.4	418,926	333,962	244,246
Michoacán	270,428	252,990	-17,438	119,981	44.4	127,104	50.2	153,902	60.8	193,572	76.5	125,886	99,088	59,418
Morelos	104,618	101,754	-2,864	58,269	55.7	55,441	54.5	61,082	60.0	68,920	67.7	46,313	40,672	32,834

Continúa...

Población de 15-17 años con matrícula en educación media superior, matrícula en el ciclo escolar 2012-2013, tasas netas de cobertura y población de 15-17 años no atendida por entidad federativa, según escenarios 1, 2 y 3 en el ciclo escolar 2021-2022

Entidad federativa	Población de 15-17 años			Ciclo escolar 2012-2013		Escenario 1 al ciclo 2021-2022		Escenario 2 al ciclo 2021-2022		Escenario 3 al ciclo 2021-2022		Población de 15-17 años que no asiste a EMS en 2021-2022						
	Ciclo 2012-2013			Incremento o disminución		Tasa neta de cobertura		Tasa neta de cobertura		Tasa neta de cobertura		Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3		
	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura	Matrícula	Tasa neta de cobertura
Navarrit	65,044	70,296	5,253	36,757	56.5	41,305	58.8	42,081	60.7	44,716	63.6	28,992	27,616	25,581				
Nuevo León	256,685	269,276	12,591	126,071	49.1	130,388	48.4	157,554	58.5	199,395	74.0	138,889	111,723	69,881				
Oaxaca	244,700	229,206	-15,494	113,452	46.4	110,854	48.1	125,626	54.8	146,558	63.9	118,852	103,680	82,648				
Puebla	368,172	358,108	-10,065	204,205	55.5	241,680	67.5	298,271	83.3	359,329	100.3	116,427	59,836	-1,221				
Querétaro	113,259	113,021	-239	58,880	52.0	53,297	47.2	62,421	55.2	78,782	69.7	59,723	50,600	34,239				
Quintana Roo	79,915	89,431	9,516	41,202	51.6	53,099	59.4	54,917	61.4	57,450	64.2	36,332	34,514	31,981				
San Luis Potosí	162,722	155,449	-7,273	85,840	52.8	83,329	53.6	95,039	61.1	110,265	70.9	72,120	60,411	45,184				
Sinaloa	166,975	159,147	-7,828	106,691	63.9	91,721	57.6	95,321	59.9	99,450	62.5	67,426	63,826	58,697				
Sonora	156,316	162,335	6,020	93,277	59.7	87,708	54.0	92,181	56.8	100,714	62.0	74,633	70,154	61,622				
Tabasco	195,006	132,570	-62,436	83,888	62.1	78,034	58.9	85,242	64.3	92,431	69.7	54,536	47,328	40,140				
Tamaulipas	184,782	189,582	4,800	101,990	55.2	108,686	57.3	110,954	58.5	113,781	60.0	80,896	78,628	75,801				
Tlaxcala	72,844	74,532	1,688	43,669	59.9	40,559	54.4	51,292	68.8	63,739	85.5	33,972	23,240	10,792				
Veracruz	459,028	420,597	-38,431	298,582	52.0	249,567	59.3	285,951	68.0	330,644	78.6	171,031	134,646	89,953				
Yucatán	113,962	110,547	-3,414	58,384	51.2	60,999	55.2	78,538	71.0	105,928	95.8	49,548	32,009	4,619				
Zacatecas	91,820	88,949	-2,871	48,154	52.4	52,404	58.9	61,646	69.2	72,914	82.0	36,546	27,404	16,036				
República Mexicana	6,747,646	6,608,334	-139,312	3,571,024	52.9	3,825,177	57.9	4,482,331	67.8	5,261,504	79.6	2,783,157	2,126,003	1,346,830				

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).



## REFERENCIAS

Consejo Nacional de Población (2013). *Estimaciones y proyecciones de la población de México 1990-2050*, disponible en <<http://www.conapo.gob.mx>>, consultado el 1 de julio de 2014.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2013). *La educación media superior en México*. 2ª ed. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2014). *Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional 2013. Educación básica y media superior*. México: INEE.

Poder Ejecutivo Federal (2013). *Plan nacional de desarrollo 2013-2018*, disponible en <<http://pnd.gob.mx/>>, consultado el 20 de mayo de 2013.

Secretaría de Educación Pública (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. México: *Diario Oficial de la Federación*, 13 de diciembre de 2013.

\_\_\_\_\_. (2014). *Sistema nacional de información estadística educativa*, disponible en <<http://www.sniesep.gob.mx>>, consultado el 1 de julio de 2014.

\_\_\_\_\_. (2014a). *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*. México: SEP, disponible en <[fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica\\_e\\_indicadores/lineamientos\\_formulacion\\_de\\_indicadores.pdf](fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf)>, consultado el 1 de octubre de 2014.

\_\_\_\_\_. (2014b). *Estadísticas continuas del formato 911*, diferentes ciclos escolares. México: SEP/DGPEE.

Weiss, Eduardo (2015). “El abandono escolar en la educación media superior: dimensiones, causas y políticas para abatirlo”, en *Desafíos de la educación media superior en México*. México: Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.



## ANEXOS

### Anexo A. Distribución porcentual de la matrícula en educación media superior por entidad federativa y modelo educativo, 2012-2013

Entidad federativa	Matrícula	Bachillerato Total				Bachillerato General				Bachillerato tecnológico Total		Profesional Técnico Total
		Total	General Total	Dos años	Tele bachillerato	De Arte	Por Cooperación	Colegio de Bachilleres	Total	Total		
Nacional	4,443,792	91.3	60.7	34.2	3.5	4.2	0.0	0.0	1.5	17.2	30.6	8.7
Aguascalientes	47,656	88.9	41.0	31.5	0.2	6.1	0.0	0.0	3.1	0.0	47.9	11.1
Baja California	132,484	92.1	43.4	17.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5	25.6	48.7	7.9
Baja California Sur	27,523	93.1	42.0	13.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	51.1	6.9
Campeche	32,048	94.2	56.8	37.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	19.6	37.4	5.8
Chiapas	218,675	96.3	74.7	36.1	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	33.5	21.6	3.7
Chihuahua	134,298	88.9	59.8	17.9	8.0	0.4	0.1	0.0	7.0	26.5	29.2	11.1
Coahuila	101,807	85.1	42.5	17.0	20.4	0.0	0.0	0.0	1.6	3.5	42.6	14.9
Colima	25,775	91.5	22.9	17.9	4.7	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	68.6	8.5
Distrito Federal	434,551	89.6	57.1	40.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	16.5	32.5	10.4
Durango	75,407	92.4	55.9	22.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2	36.6	7.6
Estado de México	544,169	90.3	60.4	52.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	7.7	29.9	9.7
Guanajuato	188,866	89.7	51.1	25.0	4.8	19.9	0.0	0.0	1.4	0.0	38.6	10.3
Guerrero	125,725	93.6	69.9	45.4	0.4	0.0	0.0	0.0	1.0	23.1	23.7	6.4
Hidalgo	113,249	95.7	57.6	34.6	0.1	0.0	0.0	0.0	4.8	18.2	38.1	4.3
Jalisco	266,685	89.6	67.2	62.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	22.5	10.4
Michoacán	157,286	91.1	63.8	25.4	3.8	8.0	0.0	0.0	3.1	23.4	27.4	8.9
Morelos	72,296	86.0	42.6	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	13.9	43.4	14.0
Nayarit	44,987	86.9	49.0	35.7	0.0	11.2	0.0	0.0	0.0	2.1	37.9	13.1

Distribución porcentual de la matrícula en educación media superior por entidad federativa y modelo educativo, 2012-2013

Entidad federativa	Matrícula	Bachillerato Total		Bachillerato General					Bachillerato tecnológico Total		Profesional técnico Total
		General Total	Dos años	Tele bachillerato	De Arte	Por Cooperación	Colegio de Bachilleres	Bachillerato Total	Profesional técnico Total		
Nuevo León	159,212	83.1	10.4	42.8	0.0	0.1	0.0	0.0	29.8	16.9	
Oaxaca	139,920	94.8	65.3	19.8	0.0	17.0	0.2	2.7	25.6	5.2	
Puebla	253,895	92.5	82.8	65.4	5.5	0.0	0.0	1.7	10.3	7.5	
Querétaro	70,076	95.4	71.6	32.2	0.3	0.0	0.3	0.0	38.7	4.6	
Quintana Roo	52,489	83.0	43.2	15.2	0.1	0.0	0.0	0.0	27.9	17.0	
San Luis Potosí	100,454	94.2	67.1	7.6	18.1	0.0	0.0	13.5	27.9	5.8	
Sinaloa	128,159	91.7	77.7	46.7	0.0	0.0	0.0	1.7	29.3	8.3	
Sonora	111,258	87.8	43.3	15.3	0.2	0.0	0.1	0.9	26.8	12.2	
Tabasco	98,677	94.6	60.2	7.9	0.0	1.4	0.0	0.5	50.3	5.4	
Tamaulipas	121,089	91.4	40.9	20.2	5.9	0.4	0.1	3.4	10.9	8.6	
Tlaxcala	52,465	92.1	47.0	16.6	0.0	0.0	0.0	0.6	29.8	7.9	
Veracruz	281,996	96.3	70.0	24.1	0.0	32.2	0.0	0.4	13.4	3.7	
Yucatán	73,651	93.4	71.6	36.2	0.0	0.0	0.4	0.6	34.4	6.6	
Zacatecas	56,964	96.0	71.3	43.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	4.0	

FUENTE: Elaboración propia con base en CONAPO (2014) y SEP (2014b).

**Anexo B.** Tasa bruta de cobertura en educación media superior y porcentajes de participación de los estados (alumnos, maestros y escuelas). 2012-2013

<i>Entidad federativa</i>	<i>Datos del ciclo escolar 2012-2013</i>			<i>Porcentajes de participación del ciclo escolar 2012-2013</i>					
	<i>Población de 15 a 17 años</i>	<i>Tasa bruta de Cobertura</i>	<i>Población de 15 a 17 años</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Maestros</i>	<i>Escuelas</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Maestros</i>	<i>Escuelas</i>
Nacional	6,745,953	4,443,792	65.9	288,464	15,990	100.0	100.0	100.0	100.0
Agascalientes	75,232	47,656	63.3	3,392	180	1.1	1.1	1.2	1.1
Baja California	192,570	132,484	68.8	8,415	329	2.9	3.0	2.9	2.1
Baja California Sur	38,631	27,523	71.2	1,824	87	0.6	0.6	0.6	0.5
Campeche	49,606	32,048	64.6	2,206	112	0.7	0.7	0.8	0.7
Coahuila	163,236	101,807	62.4	7,678	452	2.4	2.3	2.7	2.8
Colima	37,631	25,775	68.5	1,920	102	0.6	0.6	0.7	0.6
Chiapas	339,211	218,675	64.5	10,198	774	5.0	4.9	3.5	4.8
Chihuahua	201,420	134,298	66.7	7,820	620	3.0	3.0	2.7	3.9
Distrito Federal	416,841	434,551	104.2	32,156	663	6.2	9.8	11.1	4.1
Durango	104,246	75,407	72.3	4,509	236	1.5	1.7	1.6	1.5
Guanajuato	350,709	188,866	53.9	11,801	808	5.2	4.3	4.1	5.1
Guerrero	229,445	125,725	54.8	6,754	375	3.4	2.8	2.3	2.3
Hidalgo	160,236	113,249	70.7	6,500	358	2.4	2.5	2.3	2.2
Jalisco	435,540	266,685	61.2	16,369	818	6.5	6.0	5.7	5.1
Estado de México	909,426	544,169	59.8	39,103	1,526	13.5	12.2	13.6	9.5
Michoacán	268,149	157,286	58.7	10,156	660	4.0	3.5	3.5	4.1

Tasa bruta de cobertura en educación media superior y porcentajes de participación de los estados  
(alumnos, maestros y escuelas). 2012-2013

<i>Entidad federativa</i>	<i>Población de 15 a 17 años</i>			<i>Datos del ciclo escolar 2012-2013</i>			<i>Porcentajes de participación del ciclo escolar 2012-2013</i>		
	<i>a 17 años</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Tasa bruta de Cobertura</i>	<i>Maestros</i>	<i>Escuelas</i>	<i>Población de 15 a 17 años</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Maestros</i>	<i>Escuelas</i>
Morelos	103,844	72,296	69.6	5,353	313	1.5	1.6	1.9	2.0
Nayarit	65,290	44,987	68.9	2,987	271	1.0	1.0	1.0	1.7
Nuevo León	258,644	159,212	61.6	10,443	504	3.8	3.6	3.6	3.2
Oaxaca	244,037	139,920	57.3	7,470	655	3.6	3.1	2.6	4.1
Puebla	366,373	253,895	69.3	16,698	1,623	5.4	5.7	5.8	10.2
Querétaro	113,507	70,076	61.7	5,012	231	1.7	1.6	1.7	1.4
Quintana Roo	80,603	52,489	65.1	3,415	148	1.2	1.2	1.2	0.9
San Luis Potosí	162,591	100,454	61.8	6,581	460	2.4	2.3	2.3	2.9
Sinaloa	166,877	128,159	76.8	8,431	366	2.5	2.9	2.9	2.3
Sonora	157,243	111,258	70.8	7,289	330	2.3	2.5	2.5	2.1
Tabasco	134,706	98,677	73.3	5,466	282	2.0	2.2	1.9	1.8
Tamaulipas	186,146	121,089	65.1	7,629	374	2.8	2.7	2.6	2.3
Tlaxcala	73,146	52,465	71.7	3,494	191	1.1	1.2	1.2	1.2
Veracruz	456,163	281,996	61.8	19,016	1,699	6.8	6.3	6.6	10.6
Yucatán	113,002	73,651	65.2	5,094	242	1.7	1.7	1.8	1.5
Zacatecas	91,650	56,964	62.2	3,285	201	1.4	1.3	1.1	1.3

FUENTE: Elaboración propia con base en CONAPO (2014) y SEP (2014b).

**Anexo C. Distribución porcentual de escuelas de educación media superior en los estados  
por modelo educativo. 2012-2013**

Entidad federativa	Total Escuelas	Bachillerato General									
		Bachillerato Total	General Total	General Dos años	Telebachillerato	DeArte	Cooperación	Por Colegio de Bachilleres	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico	Total
Nacional	15,990	91.8	73.4	42.5	6.2	12.6	0.1	1.9	10.1	18.3	8.2
Agascalientes	180	91.1	66.7	48.3	1.1	15.6	0.0	1.7	0.0	24.4	8.9
Baja California	329	88.8	46.8	29.8	2.4	0.0	0.0	0.6	14.0	41.9	11.2
Baja California Sur	87	95.4	62.1	33.3	2.3	0.0	0.0	0.0	26.4	33.3	4.6
Campeche	112	94.6	73.2	49.1	0.0	0.0	0.0	0.9	23.2	21.4	5.4
Chiapas	774	97.5	80.6	46.8	0.0	14.1	0.0	0.0	19.8	16.9	2.5
Chihuahua	620	92.9	80.6	28.2	42.1	0.6	0.2	3.5	6.0	12.3	7.1
Coahuila	452	81.0	64.8	22.1	39.4	0.0	0.0	1.5	1.8	16.2	19.0
Colima	102	94.1	50.0	42.2	6.9	0.0	1.0	0.0	0.0	44.1	5.9
Distrito Federal	663	89.6	54.8	47.2	0.3	0.0	0.9	0.0	6.3	34.8	10.4
Durango	236	89.0	65.3	46.6	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	23.7	11.0
Estado de México	1,526	93.6	61.3	53.7	0.1	0.0	0.0	0.7	6.7	32.4	6.4
Guanajuato	808	93.2	72.9	31.1	7.3	33.9	0.0	0.6	0.0	20.3	6.8
Guerrero	375	95.5	81.9	56.3	0.8	0.0	0.0	1.6	23.2	13.6	4.5
Hidalgo	358	96.4	79.9	53.6	0.6	0.0	0.0	4.5	21.2	16.5	3.6
Jalisco	818	93.6	75.9	70.4	0.0	0.0	0.1	0.0	5.4	17.7	6.4
Michoacán	660	96.4	83.8	27.9	7.6	31.5	0.0	1.7	15.2	12.6	3.6
Morelos	313	63.9	41.5	32.6	0.0	0.0	0.0	3.2	5.8	22.4	36.1
Nayarit	271	64.6	51.7	20.3	0.0	29.5	0.0	0.0	1.8	12.9	35.4
Nuevo León	504	74.8	51.6	13.5	37.9	0.0	0.2	0.0	0.0	23.2	25.2
Oaxaca	655	97.7	82.9	30.1	0.0	39.4	0.2	2.1	11.1	14.8	2.3

Distribución porcentual de escuelas de educación media superior en los estados por modelo educativo, 2012-2013

Entidad Federativa	Total Escuelas	Bachillerato Total	Bachillerato General Total	Bachillerato General						Bachillerato tecnológico Total	Profesional técnico Total
				General Total	General	Dos años	Telebachillerato	De Arte	Cooperación		
Puebla	1,623	90.3	86.4	78.8	3.8	0.0	0.0	0.6	3.1	3.9	9.7
Querétaro	231	95.2	75.3	51.5	1.7	0.4	0.9	0.0	20.8	19.9	4.8
Quintana Roo	148	89.2	62.8	35.1	0.7	0.0	0.0	0.0	27.0	26.4	10.8
San Luis Potosí	460	95.7	82.8	12.4	24.1	0.0	0.0	33.5	12.8	12.8	4.3
Sinaloa	366	89.6	82.2	58.2	0.0	0.0	0.0	1.1	23.0	7.4	10.4
Sonora	330	90.9	65.5	36.1	1.2	0.0	0.3	1.5	26.4	25.5	9.1
Tabasco	282	95.4	66.7	19.5	0.0	2.8	0.0	0.4	44.0	28.7	4.6
Tamaulipas	374	89.8	68.7	43.3	12.8	2.4	0.3	1.6	8.3	21.1	10.2
Tlaxcala	191	90.6	65.4	40.8	0.0	0.0	0.0	1.0	23.6	25.1	9.4
Veracruz	1,699	97.9	87.8	22.5	0.0	60.9	0.0	0.5	3.8	10.1	2.1
Yucatán	242	94.6	78.5	52.1	0.0	0.0	0.4	0.4	25.6	16.1	5.4
Zacatecas	201	97.5	82.6	62.2	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	14.9	2.5

FUENTE: Elaboración propia con base en CONAPO (2014) y SEP (2014b).

## Anexo D. Nota metodológica: modelo para la proyección de la matrícula

En este apartado se describe el procedimiento utilizado para la construcción de escenarios en cada entidad federativa sobre la demanda de acceso a la educación media superior hasta el ciclo escolar 2021-2022. La proyección de la demanda por matrícula, maestros y escuelas en EMS se presenta en tres escenarios; cada uno de ellos despliega los modelos de Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico; al mismo tiempo, el Bachillerato total, constituido por el Bachillerato General y el Bachillerato Tecnológico, se distribuye según los tipos de administración federal, estatal, autónoma y particular.

Los escenarios se estiman por entidad federativa, en primer término se proyecta la demanda de matrícula por parte de la población en edad típica (15 a 17 años) en educación media superior, luego la proyección se distribuye en cada uno de los modelos y tipos de administración aplicando la distribución relativa contenida en proyecciones de la Secretaría de Educación Pública,<sup>9</sup> para ser consistentes con la distribución del total (en edad típica y otras edades) de la matrícula en educación media superior.

La proyección de maestros y escuelas se obtiene por entidad, modalidad y tipo de administración a partir de los aumentos en la matrícula respecto del ciclo escolar 2012-2013,<sup>10</sup> estimando que en cada modalidad y tipo de administración se mantiene el promedio de alumnos por maestro y alumnos por escuela que los observados en el ciclo escolar 2012-2013; además, se asume que los incrementos en la matrícula escolar en edad típica representan el 96% del aumento en la matrícula total y que el sistema educativo

<sup>9</sup> La información sobre la matrícula total y su distribución se encuentra disponible en <[http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas\\_educativas.html](http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html)>, serie histórica\_entidades\_SEP, hoja Matrícula, tabla Matrícula en la República mexicana, niveles Bachillerato y Profesional Técnico, consultado el 30 de junio de 2014. La copia electrónica del archivo consultado se anexa con identificación 2. Proyecciones de atención\_SEP

<sup>10</sup> La distribución relativa de la matrícula total y la estimación de maestros y escuelas se incluyen en el anexo electrónico 5. Alumnos por mtro\_entidades\_modelos.

debe atender también los incrementos de la matrícula por parte de población sin la característica de edad típica.

Los indicadores que explican con mayor grado de confianza la evolución de la demanda por inscripción a educación media superior son el que resume la trayectoria educativa teórica desde primaria hasta el segundo grado de la EMS,<sup>11</sup> y la población en edades de 15 a 17 años.<sup>12</sup> Los factores económicos, sociales y culturales que intervienen son, sin duda, determinantes del comportamiento en los indicadores de eficiencia educativa considerados en la trayectoria y habrían de atenderse para lograr el impulso y calidad del sistema educativo nacional.

Las trayectorias educativas teóricas por entidad federativa se construyen a partir de la información disponible, elaborada principalmente por la SEP y el INEE para los ciclos escolares de 1990-1991 hasta 2012-2013; esta información se refiere a la matrícula total.<sup>13</sup> De igual forma, se utiliza la base de datos conocida como Formato 911, de donde se obtienen indicadores específicos para la matrícula neta en edades típicas (15 a 17 años) y las tasas netas de

<sup>11</sup> El indicador constructo sobre la trayectoria educativa teórica es el efecto agregado de los indicadores escolares constituidos por la tasa de eficiencia terminal en primaria, la tasa de absorción en secundaria, la tasa de eficiencia terminal en secundaria, la tasa de absorción en EMS y las tasas de aprobación con regularización en el primero y segundo grado de educación media superior. En el constructo se excluyen la tasa de absorción en primaria, debido a que no se calcula, y el tercer grado de EMS, por considerar que la tasa de aprobación en este nivel no puede contribuir a determinar la matrícula en el mismo grado, ya que esta ocurre un año antes.

**Eficiencia terminal:** número de alumnos que egresan de un determinado nivel educativo en un ciclo escolar, por cada cien alumnos de la cohorte escolar inicial del mismo nivel.

**Tasa de absorción:** número de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, por cada cien alumnos egresados del nivel y ciclo inmediatos anteriores.

**Tasa de aprobación con regularización:** número de alumnos inscritos en un ciclo escolar que aprueban en exámenes ordinarios y extraordinarios, por lo que tienen la opción de inscribirse al ciclo superior.

<sup>12</sup> Ver archivo anexo electrónico 1. Proyecciones de población.

<sup>13</sup> Los indicadores por entidad federativa hasta la tasa de absorción en EMS se encuentran en el anexo electrónico 3. Indicadores EMS\_entidades.

aprobación con regularización para los ciclos escolares del 2000-2001 al 2012-2013.<sup>14</sup>

El indicador construido con referencia a la trayectoria educativa teórica y la población en edades típicas (15 a 17 años) constituyen las variables independientes, base de la estimación lineal con que se calculan los escenarios de la demanda por matrícula a EMS en cada entidad; luego, a partir de la demanda por matrícula se estima la cantidad de maestros y escuelas necesarios para atenderla hasta el ciclo escolar 2021-2022.

Con la información aprovechable es posible construir una serie de 11 ciclos escolares anuales que comprenden a los alumnos inscritos en primaria durante el ciclo escolar 1991-1992, mismos que aprueban el segundo grado de la educación media superior en 2001-2002, hasta los alumnos que habiendo iniciado la primaria en 2001-2002 aprueban el segundo grado de EMS en el ciclo escolar 2011-2012.

### 1. ESTIMACIÓN LINEAL COMO MODELO ELEGIDO<sup>15</sup>

El instrumento estadístico utilizado en cada entidad federativa para estimar los tres escenarios de la demanda por matrícula a EMS, por parte de la población en edades de 15 a 17 años con secundaria terminada, es la estimación lineal; la proyección realizada tiene dos variables independientes: la trayectoria educativa teórica hasta el segundo grado de educación media superior, y el volumen de la población en edades típicas (15, 16 y 17 años); por su parte, la

<sup>14</sup> La información sobre matrícula neta y cobertura estimada con la base de datos Formato 911 se ubica en el archivo Matr y cobertura-EMS- F911- 2000-2012, y las tasas de aprobación en EMS en el anexo electrónico 4. Matrícula\_entidades\_modelos; ambas resultan del proceso de la información contenida en las bases de datos Formato 911.

<sup>15</sup> La estimación lineal realizada, los indicadores utilizados y los supuestos de cada escenario se encuentran en el anexo electrónico (7. Escenario 1; 8. Escenario 2; 9. Escenario 3), donde la población de 15 a 17 años se ubica en la columna B, el constructo sobre la trayectoria educativa en la columna k, la matrícula neta en EMS en la columna D45 hasta D55 y el estadístico de cálculo con el mejor ajuste se destaca en verde entre las filas 43 y 47.

variable dependiente o demanda por matrícula a EMS incluye la suma de la matrícula en edades de 15, 16 y 17 años a cualquiera de los grados 1º, 2º y 3º de EMS.

La estimación lineal se elabora de la siguiente forma:

$$Y = a + bX^1 + cX^2$$

Donde: el valor  $Y$  es la variable dependiente o explicada demanda por matrícula neta total en EMS (edades de 15, 16 y 17 años), en cualquiera de los grados 1º, 2º y 3º de EMS, en el año que inicia el ciclo escolar.

$X^1$  es la variable independiente constituida por el indicador constructo con base en la trayectoria educativa teórica.

$X^2$  es la variable independiente población en edad de 15, 16 y 17 años (hombres y mujeres) a mitad de año, en el año que inicia el ciclo escolar.

El factor  $a$  es un valor constante.

$b$  es el coeficiente calculado de  $X^1$ ; debe tener signo positivo para que los aumentos en los indicadores de la trayectoria educativa se reflejen en incrementos en la demanda por matrícula.

$c$  es el coeficiente calculado de  $X^2$ ; es deseable que tenga signo positivo, pero en entidades donde la población en edad típica desciende durante el periodo observado puede tomar signo negativo.

### 1.1 Grados de libertad

Con el objetivo de maximizar los grados de libertad y aumentar el nivel de confianza del modelo lineal se opta por utilizar, en lo posible, la estimación lineal sin el factor  $a$ , considerando que los grados de libertad son el resultado de:

$$gl = n - k - 1 \text{ si se calcula la constante y}$$

$$gl = n - k \text{ cuando no se incluye la constante}$$

donde  $gl$  son los grados de libertad,  $n$  es el número de observaciones,  $k$  son los coeficientes calculados, y el 1 se resta de los grados de libertad por calcular la constante  $a$ .

Considerando que se tienen 11 observaciones, los grados de libertad resultantes son:

$$gl = 11 - 2 - 1 = 8 \text{ cuando se calcula constante, y}$$

$$gl = 11 - 2 = 9 \text{ sin constante.}$$

De donde es preferible utilizar la estimación sin constante cuando esto sea posible.

### *1.2 Coeficiente de determinación como criterio de selección*

El coeficiente de determinación se define como la razón de la variación explicada sobre la variación total.

$$R^2 = \text{variación explicada} / \text{variación total}$$

En la estimación lineal la  $R^2$  mide la proporción de la variación en  $Y$ , que está asociada o relacionada con las variaciones en  $X^1$  y  $X^2$ ; toma valores entre 0 y 1. Cuando se acerca a cero puede indicar que las variables independientes no están relacionadas con la variable dependiente; en cambio, cuando se acerca a 1 indica un alto grado de relación. En resumen,  $R^2$  multiplicado por cien mide el porcentaje del cambio en la variable dependiente  $Y$ , que es explicado por las variaciones en las variables independientes  $X^1$  y  $X^2$ .

Se considera aceptable una  $R^2$  de 0.7 o mayor cuando no se alcanza al menos este valor explicativo del modelo lineal; se utiliza como alternativa la estimación con la constante  $a$ .

Indicadores de los ciclos escolares 2002-2003 al 2012-2013 utilizados por entidad federativa en la estimación lineal de la demanda por matrícula de población de 15-17 años en educación media superior

<i>Entidad federativa</i>	<i>Constante</i>	<i>Población 15-17 años de edad</i>	<i>Trayectoria educativa teórica hasta 2º grado de EMS</i>	<i>Matrícula población 15-17 años en EMS</i>	<i>Coefficiente de determinación</i>
	<i>a</i>	$X^2$	$X^1$	<i>Y</i>	$R^2$
Aguascalientes		•	•	•	0.998
Baja California		•	•	•	0.998
Baja California Sur	•	•	•	•	0.987
Campeche	•	•	•	•	0.888
Coahuila	•	•	•	•	0.979
Colima		•	•	•	0.997
Chiapas		•	•	•	0.998
Chihuahua		•	•	•	0.999
Distrito Federal		•	•	•	0.994
Durango	•	•	•	•	0.928
Guanajuato		•	•	•	0.999
Guerrero		•	•	•	0.999
Hidalgo	•	•	•	•	0.982
Jalisco		•	•	•	0.996
Estado de México		•	•	•	0.998
Michoacán		•	•	•	0.997
Morelos		•	•	•	0.999
Nayarit	•	•	•	•	0.887
Nuevo León		•	•	•	0.997
Oaxaca		•	•	•	0.999
Puebla		•	•	•	0.999
Querétaro		•	*	•	0.985
Quintana Roo	•	•	**	•	0.973
San Luis Potosí	•	•	•	•	0.984
Sinaloa	•	•	•	•	0.919
Sonora		•	*	•	0.996
Tabasco	•	•	•	•	0.960
Tamaulipas	•	•	•	•	0.973
Tlaxcala		•	*	•	0.996
Veracruz		•	•	•	0.999
Yucatán	•	•	•	•	0.705
Zacatecas		•	•	•	0.999

\*La trayectoria educativa incluye eficiencia terminal en secundaria, tasa de absorción en EMS y tasas de aprobación con regularización en 1º y 2º grados de EMS.

\*\*La trayectoria educativa incluye eficiencia terminal en secundaria y tasas de aprobación con regularización en 1º y 2º grados de EMS.

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

## 2. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

La variable dependiente  $Y$  matrícula neta en EMS es el resultado de la ecuación siguiente:

$$Y_t = m(15; 1^o)_t + m(15; 2^o)_t + m(15; 3^o)_t + m(16; 1^o)_t + m(16; 2^o)_t + m(16; 3^o)_t + m(17; 1^o)_t + m(17; 2^o)_t + m(17; 3^o)_t$$

Donde:

$m(\text{edad}; \text{grado})_t$  = matrícula de población con la edad indicada inscrita en el grado indicado en el año  $t$ .

La variable independiente  $X^1$  o constructo del indicador con base en la trayectoria educativa teórica se integra de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$x_t^1 = (ETP_{t-6} * TAES_{t-5} * ETES_{t-4} * TAEMS_{t-3} * TARIEM_{t-2} * TAR2EM_{t-1} / 100)$$

Donde:

\* significa multiplicación.

$x_t^1$  = Constructo de Trayectoria Educativa en el año  $t$ .

$ETP_{t-6}$  = Eficiencia Terminal en Primaria en el año  $t$  menos 6 años.

$TAES_{t-5}$  = Tasa de Absorción en Educación Secundaria en el año  $t$  menos 5 años.

$ETES_{t-3}$  = Eficiencia Terminal en Educación Secundaria en el año  $t$  menos 3 años.

$TAEMS_{t-2}$  = Tasa de Absorción en Educación Media Superior en el año  $t$  menos 2 años.

$TNARIEM_{t-2}$  = Tasa Neta de Aprobación (solo inscritos en edades 15, 16 y 17 años) con Regularización en el 1<sup>er</sup> grado de EMS en el año  $t$  menos 2 años.

$TNAR2EM_{t-1}$  = Tasa Neta de Aprobación (solo inscritos en edades de 15, 16 y 17 años) con Regularización en el 2º grado de EMS en el año  $t$  menos un año.

En los casos de Querétaro, Sonora y Tlaxcala el constructo con la trayectoria educativa no reporta resultados estadísticamente significativos, es decir, con  $r^2$  de 0.7 o mayor, por lo que se utiliza un constructo a partir de la eficiencia terminal en educación secundaria, de modo que para estos estados:

$$x_t^1 = (ETES_{t-3} * TAEMS_{t-2} * TNAR1EM_{t-2} * TAR2EM_{t-1})/100$$

Donde los componentes se identifican de la misma manera que los anteriores.

En Quintana Roo el modelo lineal reporta resultados estadísticamente significativos, es decir, con  $r^2$  de 0.7 o mayor y coeficiente positivo en la variable relativa a la trayectoria educativa solo cuando se utiliza un constructo a partir de la eficiencia terminal en educación secundaria y sin tasa de absorción en EMS, de modo que:

$$x_t^1 = (ETES_{t-3} * TNAR1EM_{t-2} * (TNAR2EM_{t-1}) / 100$$

La variable independiente  $X^2$  o población en edad típica se compone de la forma siguiente:

$$x_t^2 = (pob15)_t + (pob16)_t + (pob17)_t$$

Donde:

$x_t^2$  = población de 15, 16 y 17 años de edad (hombres y mujeres) a mitad del año  $t$ .

Ejemplo:  $(pob15)_t$  = población de 15 años de edad (hombres y mujeres) a mitad del año  $t$ .

## 2.1 *Tres escenarios de proyección de la matrícula*

Con el modelo de estimación lineal para cada entidad y tomando en cuenta las estimaciones de población de 15 a 17 años generadas por el CONAPO en 2013, la proyección de la matrícula en EMS se calcula mediante la construcción de trayectorias educativas teóricas futuras suponiendo incrementos probables en las variables eficiencia terminal en secundaria y las tasas de aprobación con regularización en 1° y 2° grados de EMS. Enseguida se muestran los indicadores base a partir de los que se infieren incrementos anuales probables; el resto de los indicadores componentes de la trayectoria se contemplan sin modificación respecto al 2013.

Las estimaciones sobre la probable evolución de la demanda por matrícula en educación media superior, maestros y escuelas hasta el ciclo escolar 2021-2022 se presenta en tres escenarios, cada uno de ellos despliega la estimación en los modelos de Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico y Profesional Técnico; al mismo tiempo, el bachillerato se distribuye según los tipos de administración federal, estatal, autónoma y particular.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Escenarios 1, 2 y 3 del anexo electrónico.

Tasa de eficiencia terminal en secundaria por entidad federativa observada en el ciclo escolar 2012-2013, y tasas anuales de incremento aritmético para construir los escenarios de las proyecciones de la demanda por matrícula en educación media

<i>Entidad federativa</i>	<i>Eficiencia terminal en secundaria</i>		
	<i>Base Escenario 1 2012-2013</i>	<i>Escenario 2 incremento anual</i>	<i>Escenario 3 incremento anual</i>
Michoacán	74.5	1.25	2.25
Tamaulipas	77.5	1.25	2.00
Querétaro	78.4	1.25	2.00
Campeche	81.0	1.00	1.75
Guerrero	81.7	1.00	1.50
Coahuila	81.9	1.00	1.50
Colima	82.0	1.00	1.50
Distrito Federal	82.4	1.00	1.50
Jalisco	82.5	1.00	1.50
Oaxaca	82.5	1.00	1.50
Sinaloa	83.0	1.00	1.50
Durango	83.0	1.00	1.50
Chihuahua	83.1	1.00	1.50
Quintana Roo	83.1	1.00	1.50
Baja California	83.6	1.00	1.25
Tabasco	83.8	1.00	1.25
Tlaxcala	84.2	1.00	1.25
San Luis Potosí	84.3	1.00	1.25
Guanajuato	84.4	1.00	1.25
República	84.5		
Estado de México	86.2	0.75	1.00
Nuevo León	86.6	0.75	1.00
Yucatán	86.9	0.75	1.00
Puebla	87.0	0.75	1.00
Zacatecas	87.3	0.75	1.00
Chiapas	87.5	0.75	1.00
Veracruz	87.8	0.75	1.00
Morelos	88.0	0.75	1.00
Sonora	90.1	0.50	0.75
Nayarit	90.6	0.50	0.75
Aguascalientes	90.9	0.50	0.75
Hidalgo	90.9	0.50	0.75
Baja California Sur	92.0	0.50	0.75

FUENTE: elaboración propia con datos de SEP (2014).

Tasa de aprobación con regularización en 1<sup>er</sup> grado de EMS por entidad federativa observada en el ciclo escolar 2011-2012 y tasas anuales de incremento aritmético para construir los escenarios de las proyecciones de la demanda por matrícula en EMS al ciclo escolar 2021-2022 (%)

<i>Entidad federativa</i>	<i>Tasa de aprobación con regularización en EMS</i>		
	<i>1<sup>er</sup> grado</i>		
	<i>Base Escenario 1 2011-2012</i>	<i>Escenario 2 incremento anual</i>	<i>Escenario 3 incremento anual</i>
Distrito Federal	53.3	1.25	2.75
Yucatán	55.5	1.25	3.00
Sonora	64.6	1.00	3.00
Querétaro	65.1	1.00	3.00
Hidalgo	66.6	1.00	2.75
Morelos	67.0	1.00	2.75
Campeche	67.4	1.00	2.75
Quintana Roo	68.2	1.00	2.75
Coahuila	68.3	1.00	2.75
Zacatecas	68.6	1.00	2.50
Sinaloa	68.8	1.00	2.50
Aguascalientes	68.9	1.00	2.50
Chihuahua	69.0	1.00	2.50
San Luis Potosí	69.0	1.00	2.50
Michoacán	69.1	1.00	2.50
Baja California Sur	69.3	1.00	2.50
Nayarit	70.1	1.00	2.50
Oaxaca	70.7	1.00	2.50
República Mexicana	71.9		
Tlaxcala	72.2	0.75	2.25
Nuevo León	72.6	0.75	2.25
Colima	73.0	0.75	2.25
Veracruz	74.7	0.75	2.00
Baja California	75.4	0.75	1.75
Estado de México	75.6	0.75	1.75
Puebla	75.7	0.75	1.75
Durango	75.9	0.75	1.75
Tabasco	76.4	0.75	1.75
Tamaulipas	76.4	0.75	1.75
Guerrero	78.5	0.75	1.75
Guanajuato	81.4	0.50	1.50
Jalisco	83.7	0.50	1.00
Chiapas	86.3	0.50	0.75

FUENTE: elaboración propia con datos del Formato 911, SEP.

Tasa de aprobación con regularización en 2º grado de EMS por entidad federativa observada en el ciclo escolar 2011-2012 y tasas anuales de incremento aritmético para construir los escenarios de las proyecciones de la demanda por matrícula en educación media superior (%)

<i>Entidad federativa</i>	<i>Tasa de aprobación con regularización en EMS</i>		
	<i>2º grado</i>		
	<i>Base Escenario 1 2011-2012</i>	<i>Escenario 2 incremento anual</i>	<i>Escenario 3 incremento anual</i>
Distrito Federal	54.8	1.25	2.25
Yucatán	64.3	1.25	3.00
Querétaro	70.2	1.00	2.50
Sonora	71.4	0.75	2.50
Hidalgo	73.4	1.00	2.25
Quintana Roo	73.7	1.00	2.00
Chihuahua	74.3	1.00	2.00
Morelos	74.9	1.00	2.00
Aguascalientes	75.6	1.00	1.75
Sinaloa	76.7	1.00	1.75
Campeche	76.8	1.00	1.75
Tlaxcala	77.8	1.00	1.75
República Mexicana	78.4		
Oaxaca	78.6	0.75	1.75
Coahuila	78.7	0.75	1.75
Nayarit	79.0	0.75	1.75
San Luis Potosí	79.4	0.75	1.75
Baja California Sur	79.9	0.75	1.75
Tamaulipas	80.4	0.75	1.75
Michoacán	80.4	0.75	1.75
Nuevo León	80.8	0.75	1.75
Colima	81.1	0.75	1.50
Zacatecas	81.4	0.75	1.50
Veracruz	81.7	0.75	1.50
Durango	82.0	0.75	1.50
Puebla	82.6	0.75	1.50
Tabasco	83.1	0.75	1.50
Estado de México	83.4	0.75	1.50
Baja California	84.0	0.75	1.50
Guanajuato	85.8	0.50	1.25
Guerrero	86.1	0.50	1.25
Jalisco	86.9	0.50	1.25
Chiapas	90.6	0.50	0.75

FUENTE: elaboración propia con datos del Formato 911, SEP.

## 2.2 Las necesidades de crecimiento de la planta docente

La proyección de maestros se realiza a partir de los aumentos en la matrícula respecto al ciclo escolar 2012-2013, estimando que en cada modalidad y tipo de administración se mantiene el mismo promedio de alumnos por maestro que los observados en el ciclo escolar 2012-2013; además, se asume que los incrementos de la matrícula escolar en edad típica representarán el 96% del aumento en la matrícula total y que el sistema educativo debe atender los incrementos de la matrícula por parte de población sin la característica de edad típica.

La proyección de maestros se realiza de acuerdo con las fórmulas siguientes:

(Matrícula en el ciclo escolar  $N$ ) – (Matrícula en 2012-2013) = (Incremento esperado de la matrícula) donde el ciclo escolar  $N$  es posterior al 2012-2013.

(Incremento esperado de la matrícula) / (Alumnos por maestro en 2012-2013) = (Maestros adicionales requeridos para atender el incremento de la matrícula en edad típica).

Maestros adicionales requeridos  $X$  (1/0.96) = número de maestros adicionales requeridos ajustado para atender también la demanda por matrícula de personas que no tienen la edad típica.

(Maestros activos en 2012-2013) + (Maestros adicionales requeridos ajustados) = (Total de maestros necesarios en el ciclo escolar  $N$ ).

## 2.3 El aumento en el número de escuelas

En tanto, la proyección de escuelas se realiza de acuerdo con las fórmulas siguientes:

(Matrícula en el ciclo escolar  $N$ ) – (Matrícula en 2012-2013) = (Incremento esperado de la matrícula) donde el ciclo escolar  $N$  es posterior al 2012-2013.

$(\text{Incremento esperado de la matrícula}) / (\text{Alumnos por escuela en 2012-2013}) = (\text{Escuelas adicionales requeridas para atender el incremento de la matrícula en edad típica}).$

$\text{Escuelas adicionales requeridas } X (1/0.96) = \text{número de escuelas adicionales requeridas ajustadas para atender también la demanda por matrícula de personas que no tienen la edad típica.}$

$(\text{Escuelas en 2012-2013}) + (\text{Escuelas adicionales requeridas ajustadas}) = (\text{Total de escuelas necesarias en el ciclo escolar } N).$

### **Anexo E.** Índice de anexo electrónico

1. Proyecciones de población
2. Proyecciones de atención\_SEP
3. Indicadores EMS\_entidades
4. Matrícula\_entidades\_modelos
5. Alumnos por mtro\_entidades\_modelos
6. Tasa de aprobación\_entidades-grados
7. Escenario 1
8. Escenario 2
9. Escenario 3

## CAPÍTULO II

### EL ABANDONO ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: DIMENSIONES, CAUSAS Y POLÍTICAS PARA ABATIRLO

*Eduardo Weiss Horz\**

Los motores del crecimiento de la educación media superior han sido, por un lado, los deseos de mayor escolaridad de los jóvenes y sus familias y, por el otro, el aumento de la oferta institucional del servicio, en especial del público.

Las motivaciones para acceder y terminar la educación media son sobre todo socioeconómicas, toda vez que los jóvenes y sus familias buscan *tener una vida mejor* o *salir adelante*, aunque las expectativas de movilidad social y económica no siempre se cumplen. En la generación de los padres bastaba con haber terminado la primaria o la secundaria para obtener un empleo formal, hoy en día se exige el bachillerato. Pero los ingresos que pueden devengar no suelen ser mucho más altos que los de egresados de secundaria. Sin embargo, el certificado de bachillerato abre las puertas a la educación superior y a la posibilidad de convertirse en profesionista y con ello percibir ingresos significativamente mayores. Más allá de las razones económicas, también hay motivos de prestigio social (llegar a *ser alguien*) y de satisfacción personal (*haberlo logrado*).

El bachillerato no es solo un espacio académico, también es el principal lugar de convivencia entre jóvenes. Van a la escuela para

\* Con la colaboración de Enrique Bernal, Juana María Mejía y Yuri Quesnel.

encontrarse con sus amigos y novios. Con ellos comparten vivencias y conversan sobre ellas. Ahí tienen sus primeras experiencias eróticas y sexuales. Al conversar reflexionan sobre las vivencias. Conocer y comprender a otros les permite conocerse y comprenderse mejor a sí mismos y construir sus identidades.

El acceso y la permanencia en el bachillerato aún muestran muchas desigualdades, en parte por razones económicas, en parte por razones culturales. En casa se requiere el apoyo del ingreso del joven varón o la ayuda de la mujer. Hay jóvenes que consideran que *ser hombre* se demuestra ganando dinero o migrando, y ser mujer *siendo madre*, y hay padres que cuestionan para qué estudian ellas si como quiera se van casar. Pero las cosas están cambiando rápidamente. Un padre indígena considera que “los padres trabajamos en el campo, los muchachos y muchachas en las escuelas”. Y las madres de jóvenes del Bajío aconsejan a sus hijas que estudien para que se puedan defender, ya que no se sabe qué marido les va a tocar.

Muchos reprueban en los primeros semestres. Llegan con deficiencias académicas y en las clases de la educación media superior tampoco les explican bien los temas que se abordan en el aula. Se aburren porque no entienden y porque las clases no son interesantes, faltan a éstas para estar con sus amigos y van acumulando deficiencias académicas; finalmente abandonan la escuela, no todos por voluntad propia. Algunos desean regresar para obtener su certificado.

Es en este contexto que se mueven los procesos de abandono escolar y las políticas para fortalecer la permanencia que analizaremos en el presente reporte.

En la primera parte, este informe analiza las dimensiones del fenómeno de abandono escolar, como son el egreso de secundaria, la transición a la educación media superior, la deserción y eficiencia terminal, a nivel nacional, por estados, por subsistemas y servicios y por género. En la segunda parte se abordan —tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa— las razones

del abandono: las socioeconómicas, las escolares y académicas y las familiares y personales. En la tercera se analizan las políticas y los programas actuales encaminados a mejorar la permanencia escolar para poder lograr la meta sexenal de 80% de cobertura de la educación media superior.

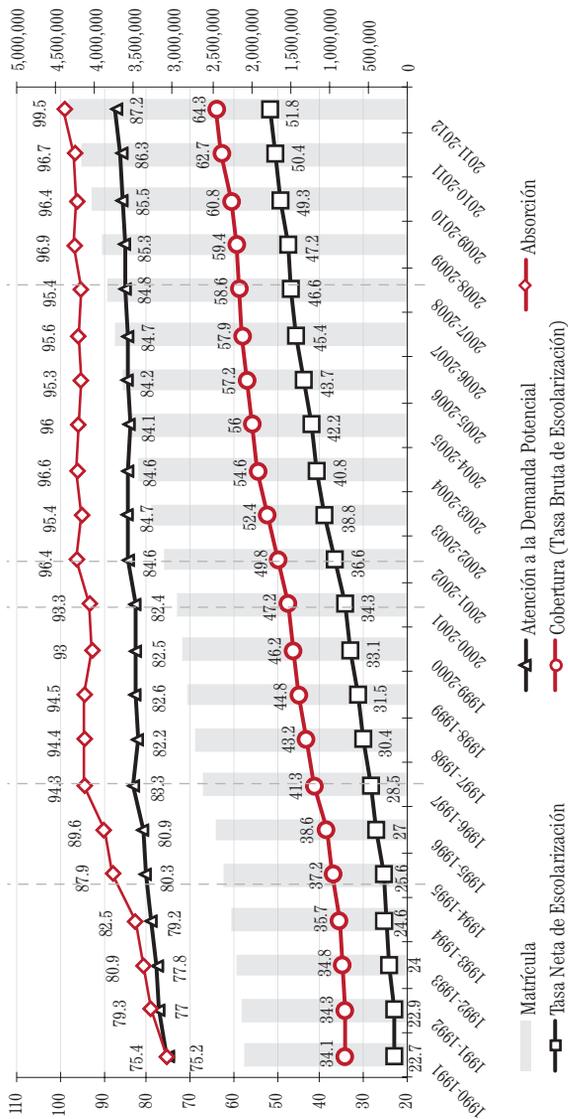
## 1. DIMENSIONES

### *1.1 La cobertura de la educación media superior*

La educación media superior creció de manera continua por encima del aumento poblacional; pasó de 2.1 millones de alumnos en 1990-1991 a 4.4 millones en 2012-2013. El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 establece como una de sus metas aumentar la cobertura de la educación media superior, de 65.9% (ciclo 2012-2013) a 80% para el año 2018.

La cobertura (o tasa bruta de escolarización, que se refiere a los estudiantes matriculados en el nivel medio superior como porcentaje de todos los jóvenes de 15 a 17 años) creció en forma continua de 34.1% en 1990-1991 a 64.3% en 2011-2012 (véase gráfica 2.1), no obstante, un tercio de los jóvenes aún no pueden cursar la educación media superior.

**Gráfica 2.1.** Matrícula, Atención a la Demanda Potencial, Absorción, Tasa Neta de Escolarización y Cobertura 1990-1991 a 2011-2012. Nacional



FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).  
 Nota: todos los cálculos propios se realizaron con base en los *Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos* (SEP, 2013).

En comparación con otros países de América Latina (véase tabla 2.1) podemos observar lo siguiente:

**Tabla 2.1.** Tasa de escolarización según edades simples en países de América Latina (2010)

<i>País</i>	<i>Edad</i>					
	<i>12 años</i>	<i>13 años</i>	<i>14 años</i>	<i>15 años</i>	<i>16 años</i>	<i>17 años</i>
Argentina	98.0%	98.3%	95.8%	93.2%	88.6%	82.5%
Bolivia (EP)	97.2%	96.5%	92.5%	91.0%	86.7%	81.0%
Brasil	98.3%	97.4%	95.4%	92.1%	87.0%	75.9%
Colombia	95.6%	93.6%	91.2%	86.8%	77.4%	61.9%
Costa Rica	98.8%	94.6%	90.3%	84.6%	80.2%	72.9%
Chile	99.2%	98.9%	98.1%	96.3%	94.1%	83.9%
República Dominicana	97.2%	93.5%	96.7%	92.1%	90.0%	77.0%
Ecuador	95.7%	90.8%	85.7%	82.1%	78.0%	69.5%
El Salvador	94.2%	90.7%	85.3%	79.7%	70.3%	61.8%
Guatemala	91.2%	82.4%	72.3%	62.1%	56.7%	47.2%
Honduras	88.5%	77.2%	67.2%	60.3%	54.8%	45.4%
México	94.8%	92.9%	87.1%	75.0%	66.2%	57.9%
Nicaragua	91.0%	85.2%	77.4%	64.3%	59.5%	50.2%
Panamá	97.1%	95.8%	91.1%	86.0%	81.9%	71.9%
Paraguay	98.4%	94.9%	88.8%	83.0%	79.6%	69.8%
Perú	98.8%	97.6%	93.3%	91.1%	86.3%	74.0%
Uruguay	97.7%	96.0%	92.4%	85.2%	77.7%	68.2%
Venezuela (RB)	96.5%	94.9%	92.7%	87.8%	82.3%	70.8%

FUENTE: tomado del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), 2014.

Las tasas de escolarización de México son de las más bajas, solo por encima de algunos países centroamericanos. Y mientras a los 12 años (finalizada la primaria) la diferencia con el país más escolarizado (Chile) es de solo 4.4%, a los 15 años (al terminar la secundaria) la diferencia es ya de 21.3%, y a los 17 años de 26%.

En México han sido excluidos del acceso a la educación media superior grandes sectores de la población rural, de las

zonas marginadas y de los grupos con ingresos y niveles de escolaridad más bajos. Los jóvenes de 15 a 17 años que hoy cursan la educación media superior y que habitan en zonas rurales representan 36%, en contraste con el 60% de las zonas urbanas. Quienes hablan una lengua indígena representan el 29%, en contraste con el 54.5% de hablantes de español. Las diferencias en la asistencia también se relacionan con el nivel de ingresos; mientras solo un 31% de los jóvenes ubicados en el primer decil de ingresos cursa la educación media superior, los que se encuentran en el quinto decil llegan al 75.5%. Los jóvenes de padres sin instrucción que hoy asisten a estudiar representan un 28% de la matrícula, en contraste con el 82.9% de aquellos cuyos padres tienen estudios superiores (INEE, 2011).

Gran parte de este sector de la población abandonó la escuela antes de llegar a la educación media superior,<sup>2</sup> como podemos apreciar a partir del análisis de cohortes. Aun en la Ciudad de México, una entidad de alto desarrollo socio-económico y educativo dentro del país, de los jóvenes de 20 a 29 años del cuartil de familias del estrato económico más bajo, solo 72.4% logró finalizar la secundaria, 45.7% ingresar a la educación media superior, 23.9% finalizarla y 9.5% ingresar a la educación superior (Solís, 2014).

Székely (2013) analizó a nivel nacional la cohorte 1999-2010 y concluyó que, de cien estudiantes que entraron a la primaria, solo 60.1% egresó de secundaria y 59.6% se inscribió en la educación media superior; es decir, un 40% se perdió en el trayecto (véase más adelante la gráfica 2.4).

Resulta evidente que para llegar a la cobertura de 80% no solo son necesarias mejoras en la educación media superior, sino también en el acceso y la permanencia en la educación básica y en la transición entre secundaria y la enseñanza media superior, aunque es difícil estimar las magnitudes de estos requerimientos.

<sup>2</sup> En 2010 la EMS atendió a 4.2 de los 6.3 millones de jóvenes de entre 15 y 17 años de edad. De los 2 millones de jóvenes de 15-17 años que no ingresaron a la EMS, aproximadamente 800,000 no eran *atendibles* en este nivel por no haber accedido o terminado el nivel anterior (Uribe et al. 2012).

### *La absorción de los egresados de secundaria*

Este dato es difícil de apreciar ya que diversas fuentes arrojan cifras diferentes.

Las estadísticas escolares suelen sobrevalorar la absorción al contar en el numerador dos veces a los que se inscriben en determinado ciclo escolar en dos instituciones diferentes —primero en una y luego en otra— en lugar de contabilizarlos como una persona absorbida por la educación superior. La cifra oficial de absorción de los que egresaron en el ciclo escolar anterior de la secundaria fue de 75.4% en 1990 y muestra un crecimiento a 94.3% en 1996-1997, después se estancó hasta el año 2000-2001 (93.3%) y desde entonces ha tenido un crecimiento ligero pero sostenido para llegar a un 99.5% en 2011-2012 (véase gráfica 2.1).

A primera vista pareciera que al contar con una tasa de casi 100% de absorción de egresados de secundaria está resuelto el problema de la transición y que la educación media superior solo tendría que crecer al ritmo del aumento de los egresados de secundaria, pero no es así, por el problema del doble conteo arriba mencionado y porque el tránsito es desigual en los diferentes estados; en especial Oaxaca, Guerrero, Guanajuato, Veracruz, San Luis Potosí y Zacatecas tienen que mejorar la transición.

Otras fuentes indican que un 10% de los alumnos de 3° de secundaria no ingresan a la educación media superior, como se aprecia en el tabla 2.2.

**Tabla 2.2.** Tránsito de alumnos desde la secundaria hasta el bachillerato (2006-2012)

3° Secundaria	1,913,113	100%		
1° Medio Superior	1,722,655	90%	100%	
2° Medio Superior	1,343,652	70%	78%	100%
3° Medio Superior	1,112,562	58%	64%	83%

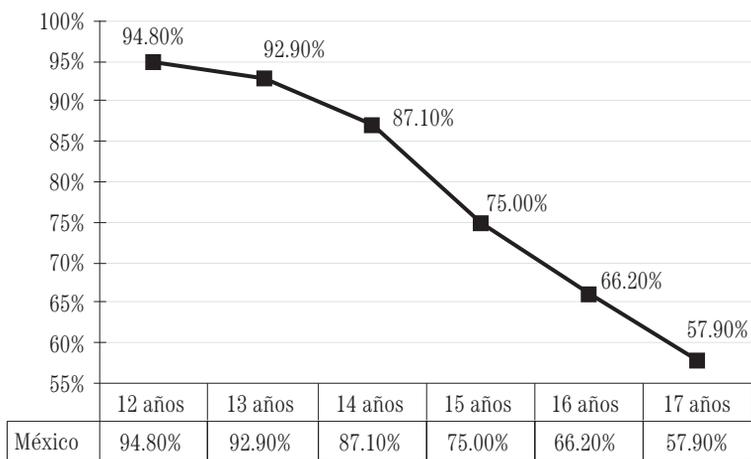
FUENTE: Ramírez y Torres (2014).

Gran parte de estos alumnos habitan localidades rurales pequeñas, donde resultan estratégicos los programas de telesecundaria y secundaria comunitaria.

### 1.2 El abandono escolar y la trayectoria educativa

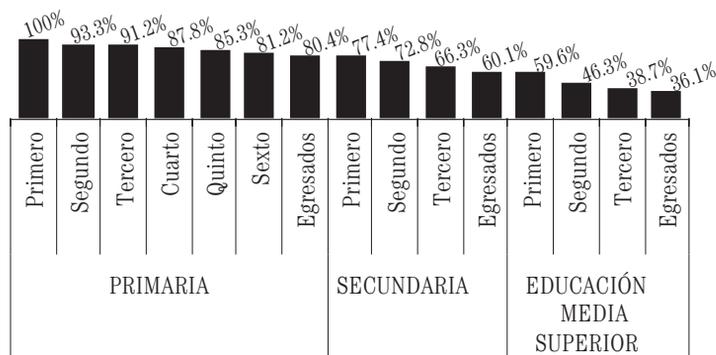
Para lograr la obligatoriedad de la educación media superior es importante mejorar la escolaridad en la educación básica y la transición a la media superior, como se vio en la tabla 2. También se puede apreciar en la gráfica 2.2.

**Gráfica 2.2.** Tasa de escolarización según edades simples. Nacional (2010)



FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

Como puede observarse, la pérdida se acelera a los 14 años, es decir, en la transición hacia el nivel medio superior y en su inicio. Lo muestra también la trayectoria educativa calculada por Székely (2013) con base en las cifras de la cohorte 1999-2010, ya que solo 60% de los estudiantes que ingresan a primer grado de primaria egresan de la secundaria (véase gráfica 2.3).

**Gráfica 2.3.** Trayectoria educativa generación 1999-2010

FUENTE: tomado de SEP (2012).

Otra proporción igualmente grande se pierde en el trayecto de la educación media superior. Si consideramos a los alumnos que ingresaron a la media superior como un 100%, solo 60.6% la concluyó, lo que significa que 40% de quienes ingresaron no terminaron sus estudios. Entre el primero y segundo grado de la EMS el abandono es particularmente alto; de 100 que entraron a primer grado, solo 78 llegaron al segundo.

### *La eficiencia terminal y el abandono escolar*

La tasa de eficiencia terminal, es decir, el porcentaje de estudiantes que egresa en el tiempo reglamentario de tres (o de dos) años sobre el número de los que se inscriben en primer año, se mantuvo constante en 55% de 1990-1991 a 1999-2000. A partir de ahí creció de manera lenta a 62.2% en 2010-2011 y se estancó en 61.3% en 2011-2012 (véase tabla 2.3).

Existen indicios para suponer que esta cifra está subvaluada por el número considerable de alumnos que cambian de institución durante el primer año y, en consecuencia, esos estudiantes

cuentan como dos inscritos en primer año, pero al final egresa solo uno.<sup>3</sup> Asimismo, las cifras por estado muestran muchas inconsistencias.

La deserción, esto es, el número estimado de alumnos que abandonan la escuela entre ciclos (años) escolares consecutivos, nos parece más confiable. Fue de 18.8% en el ciclo escolar 1990-1991, llegó a un pico de 19.8% en 1996-1997 y desde entonces descendió gradualmente a 15.0% en 2011-2012 (véase tabla 2.3).

La misma tabla muestra la tasa de reprobación de materias, considerada una de las causas de la deserción, misma que descendió de 44.2% en 1990-1991 a 32.3% en 2011-2012.

Cabe advertir que las cifras de reprobación son poco confiables porque en el nivel medio superior ese dato se registra por semestre y no por año. En la mayoría de las entidades federativas la reprobación se calcula teniendo en cuenta el número de alumnos que reprueban más de cinco materias (SEP, 2013). Las cifras varían según se tome en cuenta el proceso de regularización. Por otra parte, las instituciones tienen una gran variedad de reglamentos sobre la reprobación.

### *El abandono por grado escolar*

El 61% de los estudiantes que dejan la escuela, lo hace durante el primer año, 26% en el segundo, 13% en el tercero (SEP, 2012). Sin embargo, se debe considerar que muchos de los que la abandonan durante el primer año se cambian a otra escuela.

En 2008, en Sonora, una encuesta representativa (pero solo aplicada a 147 desertores) encontró que 38% abandonó sus estudios en el primer semestre, 29% en el segundo, 19% en el tercero y cuarto semestres, y 3% en los dos últimos (Valdez et al., 2008).

<sup>3</sup> En un estudio realizado en 20 países pertenecientes a la OCDE (*Education at Glance*, OECD, 2011), México obtuvo el 52% de eficiencia terminal, muy por debajo del promedio de las otras 19 naciones, que fue del 68% (SEP, 2012).

**Tabla 2.3.** Matrícula, deserción, reprobación y eficiencia terminal. Nacional

<i>Periodo</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Deserción</i>	<i>Reprobación</i>	<i>Eficiencia terminal</i>
1990-1991	2,100,520	18.8	44.2	55.2
1991-1992	2,136,194	18.5	41.1	55.8
1992-1993	2,177,225	17.7	43.9	56.6
1993-1994	2,244,134	19.3	42	54.4
1994-1995	2,343,477	19.3	41.9	55.1
1995-1996	2,438,676	18.5	42.3	55.5
1996-1997	2,606,099	19.8	40.2	54.4
1997-1998	2,713,897	19.2	40.1	55.6
1998-1999	2,805,534	18.5	37.8	55.1
1999-2000	2,892,846	18.7	38.2	55.6
2000-2001	2,955,783	17.5	37.4	57
2001-2002	3,120,475	16.9	37.8	57.2
2002-2003	3,295,272	17.4	36.7	59.3
2003-2004	3,443,740	17.6	37.4	58.4
2004-2005	3,547,924	17.2	35.4	58
2005-2006	3,658,754	16.5	34.7	58.3
2006-2007	3,742,943	16.3	34.9	58
2007-2008	3,830,042	16.3	34.3	58.9
2008-2009	3,923,822	15.9	35	60.9
2009-2010	4,054,709	14.9	33.6	62
2010-2011	4,187,528	14.9	32.7	62.2
2011-2012	4,333,589	15	32.3	61.3

FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

También en el Colegio de Bachilleres de la Zona Metropolitana del Distrito Federal (ZMDF) es alta la deserción en el primer año; sin embargo, continúa siendo significativa en el tercer semestre, como puede observarse a partir de los índices de deserción inter-semestrales (véase tabla 2.4).

**Tabla 2.4.** Deserción intersemestral en el Colegio de Bachilleres (ZMDF)

2013 B	1° semestre	22%
2012 B	3 <sup>er</sup> semestre	16%
2011 B	5° semestre	7%

FUENTE: responsables de Estadística del Colegio de Bachilleres.

Por el momento no se dispone de la información necesaria para realizar los cálculos de los semestres pares (2°, 4° y 6°) pero puede inferirse que la deserción se encuentra en rangos parecidos.

En décadas anteriores se solía considerar la *extraedad* como uno de los factores de deserción; actualmente, la matrícula de la educación media superior se compone principalmente de jóvenes con las *edades típicas*. En el ciclo 2010-2011, los estudiantes entre 15 y 17 años representaron 80% del total de inscritos; 3.4% tenían 14 años, 14% tenían entre 18 a 20 años y 2.6% eran alumnos de 21 años y más (SEP, 2012).

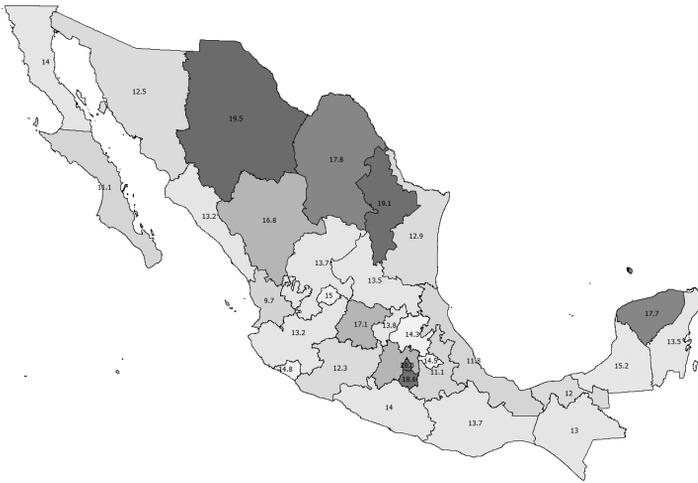
#### *La eficiencia terminal y el abandono escolar en las entidades federativas*

La eficiencia terminal mejoró a nivel nacional de 58.3% en 2005-2006 a 61.3% en 2011-2012. En este último ciclo escolar, los estados con índices superiores al 66% fueron Puebla, Sonora, Veracruz, San Luis Potosí y Baja California Sur; los estados por debajo del 59% fueron Baja California, Morelos, Campeche, Chihuahua, Yucatán, Durango, Nuevo León y Distrito Federal.

El promedio nacional de deserción disminuyó de 16.5% en 2005-2006 a 15% en 2011-2012.

En este último ciclo, los estados con índices por debajo de 12.5% fueron Nayarit, Puebla, Baja California Sur, Veracruz, Tabasco, Michoacán y Sonora; en contraste, entre los que rebasaron el 17.5% se encuentran Yucatán, Coahuila, Morelos, Nuevo León (19.1%), Chihuahua (19.5%) y Distrito Federal (20.5%), tal como se aprecia en el mapa 2.1 y en la gráfica 2.4.

**Mapa 2.1.** Deserción por entidad federativa, media superior, ciclo escolar 2011-2012

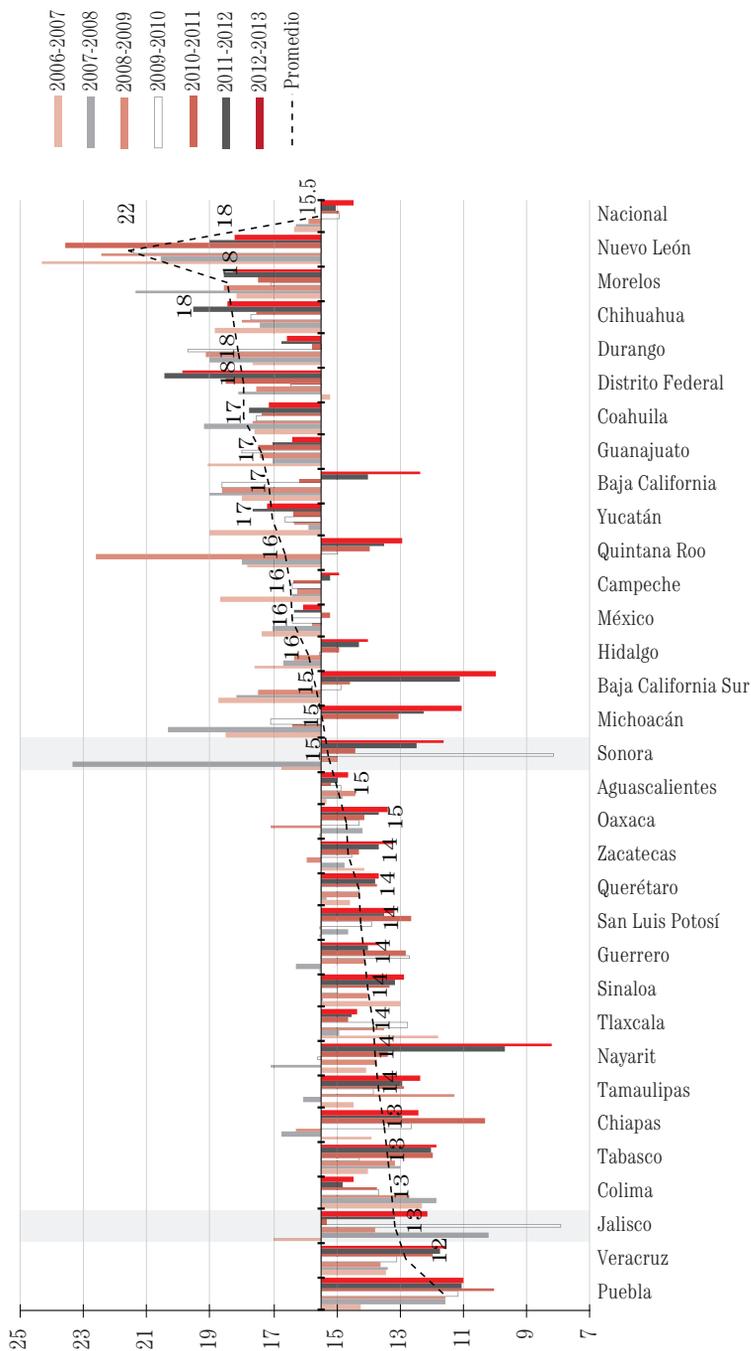


Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Nayarit	9.7	1
Puebla	11.1	2
Baja California Sur	11.1	3
Veracruz	11.8	4
Tabasco	12	5
Michoacán	12.3	6
Sonora	12.5	7
Tamaulipas	12.9	8
Chiapas	13	9
Jalisco	13.2	10
Sinaloa	13.2	11
Quintana Roo	13.5	12
San Luis Potosí	13.5	13
Oaxaca	13.7	14
Zacatecas	13.7	15
Querétaro	13.8	16
Guerrero	14	17

Entidad Federativa	Porcentaje	Posición
Baja California	14	18
Hidalgo	14.3	19
Tlaxcala	14.5	20
Colima	14.8	21
Aguascalientes	15	22
Campeche	15.2	23
México	16.3	24
Durango	16.8	25
Guanajuato	17.1	26
Yucatán	17.7	27
Coahuila	17.8	28
Morelos	18.6	29
Nuevo León	19.1	30
Chihuahua	19.5	31
Distrito Federal	20.5	32
República Mexicana	15	

FUENTE: SEP (2014a).

**Gráfica 2.4.** Deserción por entidad federativa y periodo 2005-2006 a 2012-2013



FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

Las cifras de deserción de los estados de Baja California Sur y de Morelos, marcadas en gris, no parecen confiables, ya que oscilan de manera excesiva.

Sorprende encontrar entidades con gran nivel de desarrollo, como Nuevo León y el Distrito Federal, entre las que presentan altos índices de deserción. Podría ser que en estos estados existen más oportunidades laborales que compiten con la oferta escolar.

Algunos estados que habían tenido altos porcentajes de deserción en 2005-2006 mejoraron notablemente sus cifras en 2011-2012, tal es el caso de Baja California Sur de 20.4% a 11.1%, Baja California 20.1% a 14%, Sonora de 20.5% a 12.5%, Durango 20.2% a 16.8%. En Baja California se había realizado un estudio estatal sobre el problema (SEMSSFDE Gob. BC, 2011) lo que parece indicar que había preocupación por el tema.

*El abandono escolar y la eficiencia terminal  
por sostenimiento y tipos de servicio educativo*

Los servicios educativos se diferencian por sostenimiento (estatal, autónomo, privado y federal) y por tipos de servicio.

Las diferencias en la deserción por sostenimiento no son muy grandes. La eficiencia terminal, en el mismo periodo, osciló entre 64.2% en las instituciones estatales y 55.3% en las particulares.

En cambio, hay diferencias más marcadas entre los tipos de servicio. En 2010-2011, la deserción era de 12.9% en el telebachillerato y 23.3% en el profesional técnico (véase tabla 2.5).

Todos los tipos de servicio mejoraron sus cifras ligeramente, el telebachillerato en 4.3% entre 2006-2007 y 2010-2011.

Estas diferencias se vuelven aún más marcadas si analizamos por servicios educativos y sostenimiento (véanse tabla 2.6 y gráfica 2.5).

Por ejemplo en el servicio de bachillerato tecnológico están, por un lado, las instituciones autónomas con una deserción baja de 10.5% y por el otro los particulares con 20.4% (véase tabla 2.5).

**Tabla 2.5.** Deserción por tipo de servicio, 2006-2007 a 2010-2011. Nacional

<i>Nacional</i>	<i>Periodo</i>				
	<i>2006-2007</i>	<i>2007-2008</i>	<i>2008-2009</i>	<i>2009-2010</i>	<i>2010-2011</i>
Profesional técnico	24.9%	25.6%	24.3%	23.8%	23.3%
Bachillerato tecnológico	16.5%	16.3%	15.1%	15.0%	15.0%
Telebachillerato	17.2%	19.4%	17.3%	14.0%	12.9%
Bachillerato general	14.9%	14.8%	15.0%	13.7%	13.9%

FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

Los índices de deserción más favorables en 2010-2011 se registran en el Bachillerato tecnológico, que incluye al Instituto Politécnico Nacional, con 10.5%; los más altos en el CONALEP federal (29.1%) —ubicados sobre todo en el Distrito Federal y el Estado de México— y en el Profesional Técnico Particular (36.6%). Las cifras de permanencia de los estudiantes en el telebachillerato son mejores de lo esperado y pueden explicarse en buena medida por la condición rural y las becas del Programa Oportunidades, como veremos más adelante.

En los servicios de bachillerato general los índices más favorables son los autónomos (universidades) con 11.8% y los telebachilleratos con 12.9%. Los más desfavorables son las instituciones particulares con 17.1% y el Colegio de Bachilleres federal, ubicado principalmente en el DF y Oaxaca, con 18.6%. En cambio, los colegios de bachilleres estatales tienen mejores cifras, cercanas a los otros bachilleratos generales y tecnológicos estatales. Los índices bajos de los bachilleratos generales particulares parecen indicar que son pocas las instituciones de élite y muchas las que atienden a los rechazados de la educación pública.

Los bachilleratos tecnológicos están en general en ligera desventaja frente a los bachilleratos generales, con excepción del bachillerato del IPN que tiene las mejores cifras de todos los servicios educativos. Los bachilleratos tecnológicos estatales han mejorado sus cifras y ahora tienen una deserción cercana a los federales.

Los CONALEP son las instituciones públicas con los índices menos favorables: 17.5% en las de sostenimiento estatal y 29.1% en las de sostenimiento federal (DF y Oaxaca). De 2006-2007 a 2010-2011 los CONALEP estatales han disminuido su deserción en 2.8%, mientras los federales han empeorado en 15.5%. El CONALEP estatal se ubica a la par del Colegio de Bachilleres Federal (sobre todo en el Distrito Federal) y del Bachillerato Tecnológico Particular.

**Tabla 2.6.** Deserción por servicio educativo y por sostenimiento, 2006-2007 a 2010-2011. Nacional\*

<i>Nacional</i>		<i>Periodo</i>					<i>Promedio</i>
<i>Bachillerato</i>	<i>Sostenimiento</i>	<i>2006-2007</i>	<i>2007-2008</i>	<i>2008-2009</i>	<i>2009-2010</i>	<i>2010-2011</i>	
Bachillerato general	Autónomo	12.6%	12.1%	13.7%	10.1%	11.8%	12.1%
Bachillerato general	Estatal	15.0%	13.2%	13.6%	12.6%	13.7%	13.6%
Bachillerato general	Federal	14.0%	16.1%	15.6%	15.9%	16.3%	15.6%
Bachillerato general	Particular	18.3%	18.5%	18.1%	16.8%	17.1%	17.7%
Bachillerato tecnológico	Autónomo	11.6%	10.6%	10.7%	8.3%	10.5%	10.3%
Bachillerato tecnológico	Estatal	19.3%	17.9%	16.2%	16.2%	15.6%	17.0%

*Continúa...*

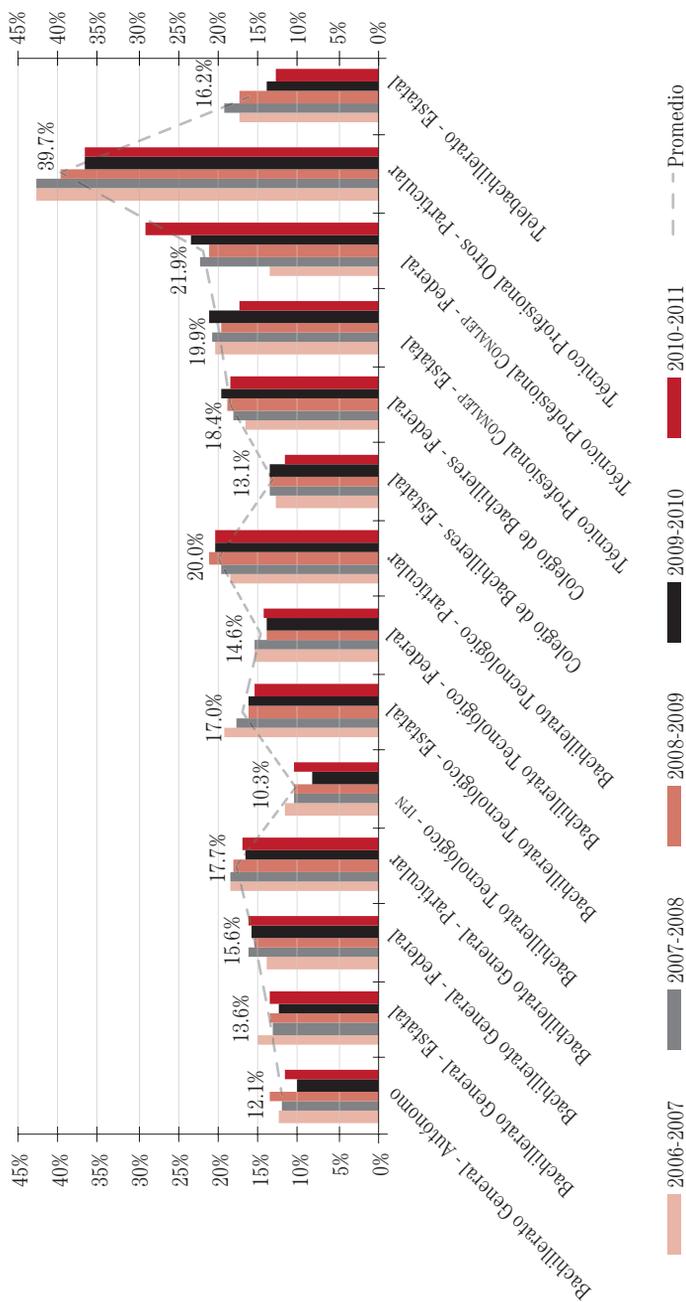
Deserción por servicio de bachillerato y por sostenimiento,  
2006-2007 a 2010-2011. Nacional\*

<i>Nacional</i>		<i>Periodo</i>					<i>Promedio</i>
<i>Bachillerato</i>	<i>Sostenimiento</i>	<i>2006-2007</i>	<i>2007-2008</i>	<i>2008-2009</i>	<i>2009-2010</i>	<i>2010-2011</i>	
Bachillerato tecnológico	Federal	15.5%	15.5%	13.9%	14.0%	14.2%	14.6%
Bachillerato tecnológico	Particular	18.4%	19.5%	21.2%	20.5%	20.4%	20.0%
Colegio de Bachilleres	Estatal	13.0%	13.6%	13.5%	13.4%	11.8%	13.1%
Colegio de Bachilleres	Federal	16.5%	18.2%	18.9%	19.7%	18.6%	18.4%
CONALEP	Estatal	20.3%	20.8%	19.7%	21.0%	17.5%	19.9%
CONALEP	Federal	13.6%	22.4%	21.3%	23.2%	29.1%	21.9%
Técnico medio y otros	Particular	42.7%	42.7%	39.8%	36.7%	36.6%	39.7%
Telebachillerato	Estatal	17.2%	19.4%	17.3%	14.0%	12.9%	16.2%

FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP, (2014a y 2014b).

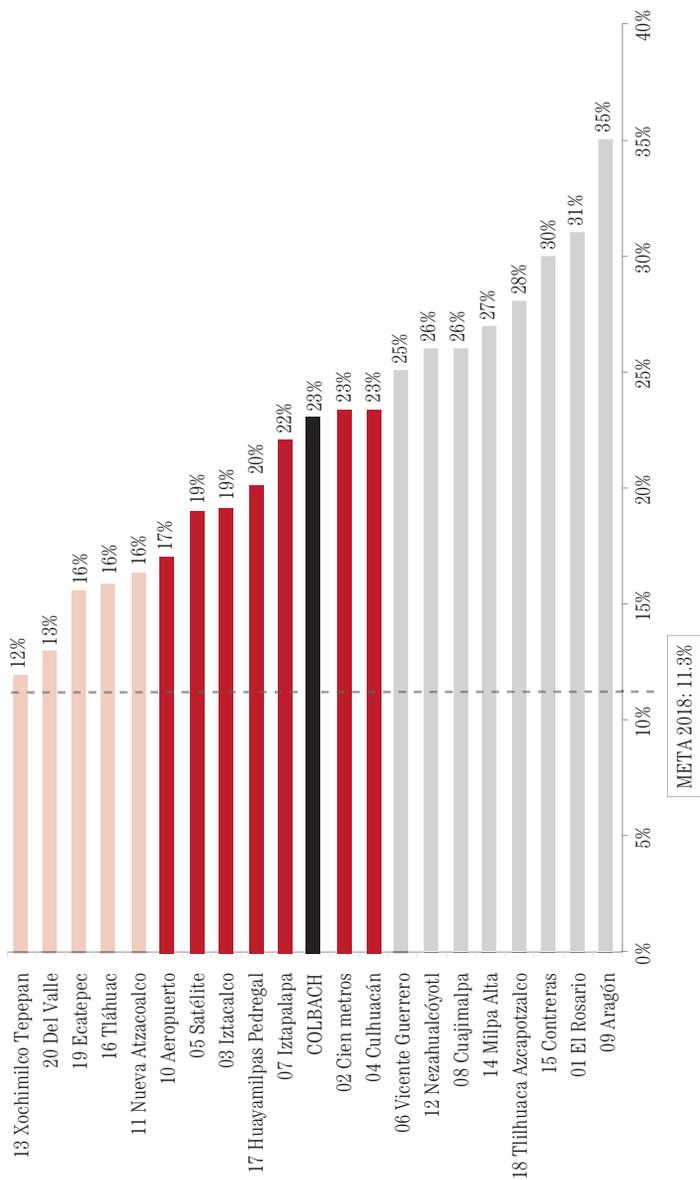
\* Las cifras sobre eficiencia terminal en los servicios educativos coinciden en algunos casos con las de deserción, en otros muestran notables diferencias para las cuales no tenemos explicación. Coincide en los bachilleratos tecnológicos, donde están, por un lado, las instituciones autónomas con una alta eficiencia terminal de 74.4% y, por otro, los particulares con baja eficiencia (52.5%). En cambio, nos sorprende el dato de que el Bachillerato General Autónomo, que tiene un bajo índice de deserción, haya logrado solo 56.8% de eficiencia terminal en 2011-2012. En este servicio hay "brincos" inexplicables en las cifras; por ejemplo, en el año 2010-2011 se reportó 73%, y en 2009-2010 62%. En el Colegio de Bachilleres Federal este dato brinca de 43% en 2009-2010 a 67% en 2010-2011. En CONALEP Estatal, de 45.3% en 2010-2011 a 51.4% en el año siguiente, y en el CONALEP Federal de 51.8% en 2009-2010 a 40.8% en el año siguiente y a 50.6% en 2011-2012. Las cifras del Colegio de Bachilleres, especialmente del federal, parecen demasiado altas.

**Gráfica 2.5.** Deserción por tipo de servicio, sostenimiento y periodo. Nacional



FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

**Gráfica 2.6.** Índice de deserción anual en planteles del Colegio Bachilleres 2011-2012 (Línea Base)



FUENTE: Colegio de Bachilleres (2014).

### *El abandono escolar en el Colegio de Bachilleres*

En el Colegio de Bachilleres de la Zona Metropolitana del DF se puede observar la gran dispersión del índice de deserción por planteles, que va del 12% en el plantel Xochimilco-Tepepan al 35% en el plantel Aragón en 2011-2012 (véase gráfica 2.6).

Las cifras de deserción coinciden en algunos casos con zonas socioeconómicas y en muchos con el número de aciertos mínimos en el examen de la Comisión Metropolitana de Instituciones de Educación Pública (COMIPEMS); en otros no, lo que indica que también inciden factores de gestión escolar y de enseñanza diferenciales. Por ejemplo, el Colegio de Bachilleres absorbe aproximadamente el 20% de la demanda, los puntajes de los estudiantes que reciben son variables, se pueden encontrar puntajes de 85 aciertos en el plantel Del Valle y de 20 en Netzahualcóyotl, pero el plantel Del Valle no es el que más retiene ni el que más baja reprobación tiene. De los estudios estadísticos que ha realizado el Colegio respecto a los factores que influyen en la probabilidad de deserción entre sus diferentes planteles se puede hasta ahora solo concluir que no es el puntaje asignado por la COMIPEMS el factor con mayor peso, sino que influye el promedio de secundaria y que los dos factores más relacionados son el ausentismo y la reprobación.

La probabilidad de abandonar los estudios es mayor, cuanto mayor es el número de asignaturas reprobadas; en el turno vespertino es mayor la incidencia de este fenómeno. La reprobación es particularmente alta en Matemáticas —con 27% en el turno matutino y 31% en el vespertino— pero llega hasta 60% en el turno vespertino del plantel de Milpa Alta.<sup>4</sup>

El estudio realizado por Solís et al. (2014a) para el Colegio de Bachilleres señala que en el primer semestre “el tipo de salida” más alto, con 16.9% del total de estudiantes inscritos, fue de “los alumnos que faltaron sistemáticamente o dejaron de asistir al Colegio de Bachilleres en algún momento del semestre, por lo que obtuvieron código ‘W’ (no calificación) en por lo menos 5 ma-

<sup>4</sup> Entrevista con Sylvia Ortega, Directora General del Colegio de Bachilleres, y con Mónica Sánchez y Marco Antonio Ramírez Mocarro, responsables del área de estadística, 9/19/2014.

terias”. [Este tipo de salida] “apareció asociada a una serie de factores ‘precursores’: experiencia laboral previa, no vivir en familias biparentales, tener bajas calificaciones en el examen COMIPEMS y en secundaria y tener bajas expectativas educativas”. Por reprobación salieron 7.8% de los matriculados del primer semestre, y 2.2% —habiendo acreditado el primer semestre— no se reinscribieron en el segundo semestre.

En el segundo semestre los que faltaron sistemáticamente o dejaron de asistir al Colegio de Bachilleres bajaron ligeramente a 12.5% del total de estudiantes inscritos y 7.3% de la matrícula del segundo reprobaron. La cifra de los que habían aprobado el segundo semestre y no se inscribieron al tercero fue de 2.8% de los matriculados en segundo (Solís et al., 2014b).

Los índices de deserción a nivel subsistemas y servicios se relacionan con la procedencia socioeconómica de los alumnos y su desempeño escolar previo, así como con la jerarquía de prestigios de los planteles y los mecanismos de selección de los estudiantes. En el Distrito Federal y la Zona Metropolitana la COMIPEMS asigna los estudiantes con los mejores puntajes a los bachilleratos de la UNAM y del IPN, y los de menores puntajes al Colegio de Bachilleres y al CONALEP. Un 12% de los estudiantes que señalaron como una de sus opciones la del Colegio de Bachilleres, lo hicieron de la opción novena en adelante (los aspirantes pueden señalar hasta 20 opciones en orden de preferencia).

En los estados no existe una comisión similar. Las instituciones mismas establecen su jerarquía respectiva al escalar sus fechas de examen; las más prestigiosas escogen a los mejores alumnos, quienes suelen presentar examen en dos o tres instituciones. Parece un sistema meritocrático basado de manera justa en el desempeño de los alumnos, sin embargo el desempeño actual de un estudiante es el producto de la trayectoria educativa previa en instituciones de calidad diferencial y del capital cultural, social y económica de las familias.

Un principio fundamental de la democracia es la justicia social que, a su vez, descansa en los principios de igualdad entre los individuos y de valoración del mérito para distribuir las posiciones dentro de la división del trabajo. Al abrir la competencia por los diplomas

escolares y las posiciones sociales a todos, se busca superar las desigualdades injustas derivadas del nacimiento y la herencia (Dubet, 2005). Pero el principio meritocrático es un ideal que solo se cumple parcialmente, la herencia de posiciones sociales sigue pesando, a la vez que el sistema educativo reproduce las desigualdades y en cierta manera las legitima: si quedas afuera de buenas posiciones sociales es por falta de mérito escolar. El mérito de una persona no debería descansar tan solo en sus logros académicos, pues los mecanismos de promoción escolares —las calificaciones de los profesores y las pruebas— tienen deficiencias, pero no hemos encontrado e instituido otros mecanismos mejores (Dubet, 2005). Múltiples estudios (Boudon 1973, Bourdieu y Passeron 1981, Bracho 1995) han demostrado que las desigualdades académicas provienen en buena medida de diferencias culturales en el ambiente familiar y comunitario.

Lamentablemente el sistema escolar en lugar de contribuir a disminuirlas, las aumenta en cada nivel educativo, al agrupar a los alumnos con más debilidades académicas en determinadas aulas y escuelas y con calidad desigual en la atención pedagógica. Blanco, Solís y Robles (2014) muestran que en la Ciudad de México la segmentación institucional en un nivel educativo específico —por ejemplo entre secundarias matutinas y vespertinas, bachilleratos públicos afiliados y no afiliados a instituciones de educación superior— muestra efectos acumulativos sobre las trayectorias escolares posteriores y la inserción laboral.

El sistema educativo en lugar de compensar a los jóvenes en desventaja cultural, social y económica, acentúa las desigualdades al canalizarlos a instituciones con condiciones más desfavorables. Un claro indicador de esta afirmación es el tamaño de los grupos escolares por servicio. Los dos servicios públicos que reciben más alumnos en desventaja tienen los números más altos en términos de alumnos por grupo. El Colegio de Bachilleres con 39.7 y el CONALEP con 38.7 alumnos por grupo en promedio en 2011-2012. En muchas aulas de primer semestre hay alrededor de 50 alumnos.

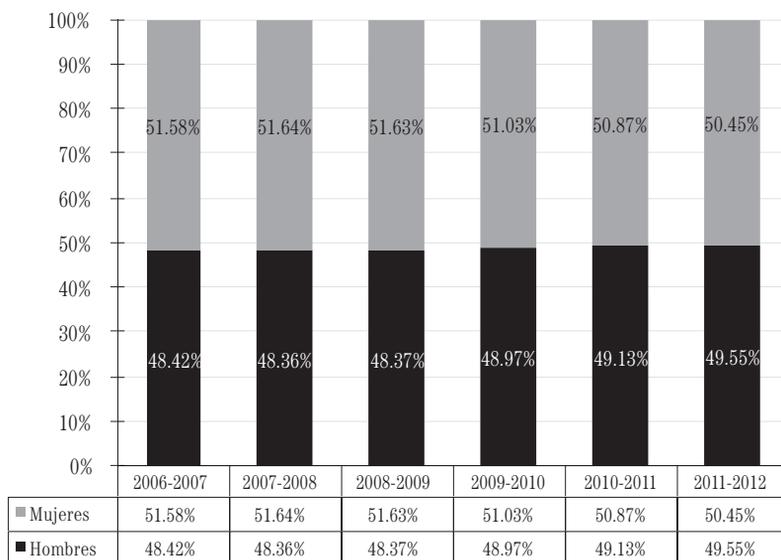
Se requiere mínimamente igualdad en la oferta, es decir, de las condiciones educativas entre las instituciones educativas. Y para lograr el ideal se requeriría agregar al principio de igualdad meri-

ocrática de oportunidades, el principio de la igualdad distributiva de oportunidades, es decir dar más a los que menos tienen.

### 1.3 Hay equidad entre hombres y mujeres

En la educación media superior las mujeres están bien posicionadas. Hace unos años su participación estaba incluso por encima de los hombres. Actualmente existe una diferencia mínima (véase gráfica 2.7).

**Gráfica 2.7.** Proporción de alumnos por sexo. Nacional

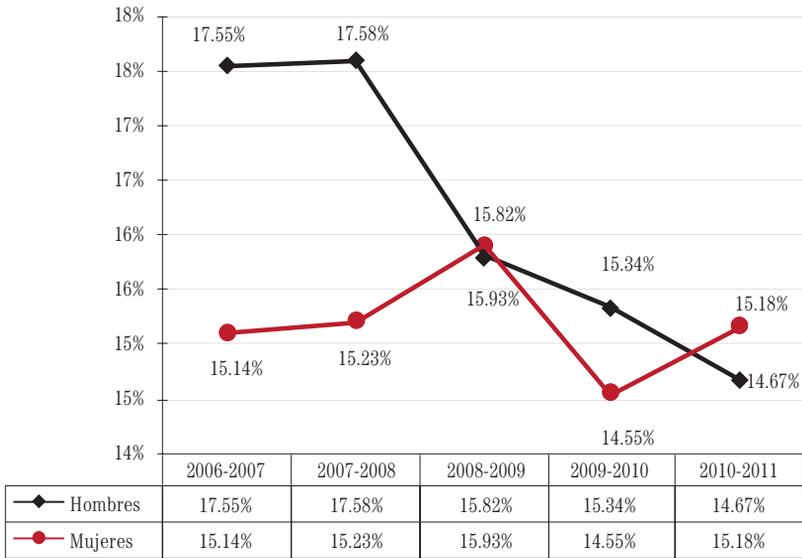


FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

En 2006-2007 la deserción de los hombres era 2.4% mayor que la de las mujeres, en 2011-2012 las tasas son similares (véase gráfica 2.8).

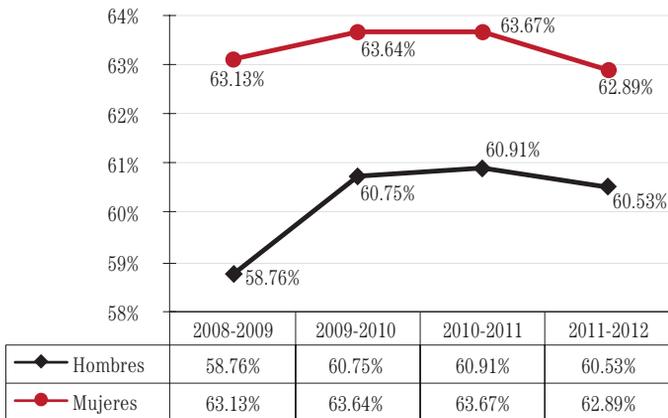
La brecha en la eficiencia terminal, que era de 4.3% en favor de las mujeres en 2008-2009, se está cerrando. En 2011-2012 la diferencia es de solo 2.4% (véase gráfica 2.9).

**Gráfica 2.8.** Deserción por sexo por periodo. Nacional



FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

**Gráfica 2.9.** Eficiencia terminal por sexo y por periodo. Nacional



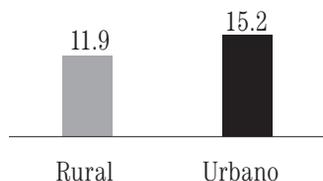
FUENTE: elaboración propia (Yuri Quesnel) con datos de SEP (2014a y 2014b).

### 1.4 En las zonas rurales las cifras son mejores

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2002; citado en SEP, 2012) muestra que en 10 países de 18 examinados, la tasa de deserción rural supera en 20% a la registrada en centros urbanos. En cinco de ellos, esta misma brecha se abre hasta mostrar un 30% de diferencia.

La deserción por ámbito poblacional en México parece haber cambiado: en el ciclo escolar 2010-2011 la tasa en localidades rurales fue menor que la de localidades urbanas en más de tres puntos porcentuales. En el ámbito urbano fue de 15.2% y en el rural de solo 11.9% (véase gráfica 2.10).

**Gráfica 2.10.** Tasa de deserción rural y urbana.  
Ciclo escolar 2010-2011. Nacional



FUENTE: tomado de SEP (2012).

Las becas del Programa Oportunidades han incidido en este cambio. Por muchas familias son consideradas como un ingreso monetario adicional importante: “nosotros trabajamos en el campo, los muchachos y muchachas en las escuelas”, asentó un padre (Weiss, 2006).

## 2. RAZONES DEL ABANDONO ESCOLAR

### 2.1 Los estudios cuantitativos: identificación de las causas y medición de su influencia

Casi todas las publicaciones y estudios que abordan las causas o factores que inciden en el abandono de la escuela reconocen que es un proceso *multifactorial, complejo, dinámico, acumulativo*, que engloba e interrelaciona aspectos de diversos ámbitos y niveles: sociales, institucionales, educativos, familiares e individuales. Miranda (2012) subraya la interrelación entre los siguientes factores: a) variables socioeconómicas, b) situación laboral, c) características de la escuela y d) contenido curricular. En este sentido sostiene que “la mayoría de las variables consideradas no tiene un efecto aislado sobre la probabilidad de desertar, sino que por el contrario, el efecto de estos factores es interactivo y multiplicativo. Por ejemplo, el efecto de las variables laborales en la probabilidad de deserción depende centralmente de las variables sociodemográficas; es decir, de atributos individuales, así como de las características del hogar (ingresos e inclusión en el mercado laboral)”. Asimismo, señala que más que variables explicativas existen *núcleos explicativos*; esto es, “un grupo de variables que en conjunto elevan el riesgo de deserción”.

Las principales causas de corte cuantitativo reconocidas por la literatura nacional e internacional del abandono escolar se pueden agrupar en tres grandes dimensiones: *económica o social, académica o escolar, y familiar o personal*. Se consideran más o menos los mismos indicadores para explicar las causas por las que los jóvenes no se inscriben o abandonan la escuela. Los resultados de las mediciones sobre su grado de influencia son igualmente similares, pues afirman que más de un tercio se debe a razones económicas, cerca de otro tercio a razones académicas y entre 15% y 20% a motivos familiares o personales.

### *Las razones socioeconómicas*

Gran parte de los estudios cuantitativos engloba como razones sociales y económicas del abandono escolar las siguientes respuestas de estudiantes, maestros, padres de familia y otros encuestados: “no podía pagar los gastos escolares”, “tenía necesidad de trabajar o de ayudar al gasto del hogar”, “bajos ingresos de la familia”, “falta de dinero”, “problemas económicos”, “pobreza”. La mayoría afirma que este tipo de razones son las más recurrentes causas en el abandono de la escuela.

Por ejemplo, SITEAL (2013), con base en las Encuestas de Hogares de seis países de la América Latina —Bolivia, Chile, Panamá, Costa Rica, Nicaragua y Paraguay—, registra que más del 40% de los adolescentes de entre 16 y 17 años no están inscritos en la escuela por causas económicas: 23% por falta de dinero para pagar los gastos escolares y 20% por tener que trabajar. En Chile, Goicovic (2002) apunta que “las principales causas de deserción escolar en los jóvenes que tienen entre 15 y 19 años son su ingreso al mercado laboral y problemas económicos”.

En México, la Encuesta Nacional sobre los Niveles de Vida de los Hogares (ENNVIH) de 2005, citada por González (2014), revela que las respuestas de una generación de jóvenes a la pregunta ¿por qué no se inscribieron en la EMS? fueron: “no podía pagar los gastos escolares” (35.2%) y porque debía “trabajar o ayudar al gasto del hogar” (18.8%). Tanto el Censo de Población y Vivienda del año 2000 como la Encuesta Nacional de la Juventud 2005 indican que alrededor de un tercio de los jóvenes que desertan lo hicieron por “causas económicas” o porque “tenía que trabajar”; esta encuesta, aplicada a jóvenes de 12 a 29 años reporta que 42% de los que dejaron de estudiar lo hizo porque “tenía que trabajar”, aunque no precisa ni el nivel educativo ni la edad en que los jóvenes ya no se inscribieron en la escuela (Instituto Mexicano de la Juventud 2006). En la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), aplicada a personas mayores de 12 años y económicamente activas, se señala

que la “insuficiencia de dinero para pagar la escuela” y “la necesidad de aportar dinero al hogar” suman 52% de las principales razones para desertar.

En una encuesta aplicada a los directores de las escuelas del nivel medio superior que en 2010 participaron en la prueba ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares), la mayoría de ellos (43%) refiere los problemas económicos como la principal razón para la deserción (citado en la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior [ENDEMS], SEP, 2012). Navarro Arredondo (2011), basándose en la Encuesta Nacional de Trayectorias Educativas y Laborales de Educación Media Superior (ENTELEMS, 2008), aplicada a personas de 15 a 34 años que aprobaron al menos un año de educación media superior, encuentra que la mayoría de los encuestados abandona la escuela por motivos económicos, y especifica que 33% eran mujeres y 42% hombres.

En su informe *La Educación Media Superior en México* (2011) el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), también registra la necesidad de “incorporarse al mundo laboral” como causa de abandono. Uno de los estudios más importantes respecto al nivel medio superior en México, la ENDEMS, realizada por la Subsecretaría de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública y el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A. C., confirma que existe “una asociación relevante entre el factor económico (...) y la deserción en el nivel medio superior. Al cuestionar a los desertores acerca de las razones por las que abandonaron la escuela, se obtuvo que la principal razón aducida fue la falta de dinero en el hogar, mencionada por el 36.4% de los desertores. El 49.7% la consideró dentro de las tres principales” (SEP, 2012).

### *Las razones familiares o personales*

Muchos estudios estiman que este tipo de razones inciden en el abandono de la educación media superior, pues las respuestas

dadas por los estudiantes que salen de la escuela se refieren a situaciones como: “embarazo o tener un hijo”, “matrimonio o unión de parejas”, “enfermedad”, “domesticidad”, “cuidado de familiares”, “cambio de lugar de residencia”, “orfandad”, etcétera. En general, este tipo de causales son evaluadas en tercer lugar en importancia en relación con la magnitud del abandono de la escuela, con un impacto entre 15% y 20%.

Itzcovich (2014) apunta que 10% de los adolescentes de entre 15 y 16 años de seis países de América Latina reportan que la “domesticidad” (cuidado de la casa y la familia) es la causa por la que no están inscritos en la escuela. En México, la Encuesta Nacional de la Juventud 2005 indica que 22.7% ya no se inscribió en la escuela por “cuidar a la familia” o porque “los padres ya no quisieron”. La ENNVIIH (2005) registra que 8.1% y 0.9% no se inscribió al nivel medio superior por “matrimonio o unión” y porque “tuvo hijos”, respectivamente. González Carrillo (2014) considera las causas personales, como haberse unido en pareja, tener hijos o haberse enfermado, “no menos importantes que las causas económicas o las causas escolares” para permanecer o no en la escuela. Entre las causas para abandonar el nivel medio superior, la ENOE del INEGI (2009) ubica en tercer lugar de importancia el embarazo, el matrimonio y la unión, con 12% de las repuestas; en el caso de las mujeres, estas razones ascienden al segundo lugar en importancia, con 23% de las repuestas.

Con base en una encuesta aplicada a 678 estudiantes de bachillerato público de la Ciudad de México, Ortega, S. et al. (2013) afirman que el “involucramiento parental escolar”, es decir, la participación de los padres en el proceso educativo y en las experiencias escolares influyen en el rendimiento académico, y concluyen que el involucramiento tanto del padre como de la madre sigue siendo importante aun en alumnos de bachillerato [por lo cual] debería fomentarse con la finalidad de apoyar el alto rendimiento escolar de los jóvenes que les permita continuar con sus estudios y evitar la deserción escolar”.

### *Las razones escolares*

Esta causa engloba respuestas como: “no gusta o no interesa la escuela o estudiar”, “no quiso volver a la escuela”, “reprobar materias”, “insuficiente capacidad para el estudio”, “desadaptación al ambiente escolar”, “mala relación con maestros”, “poca motivación escolar”. Razones como estas son reconocidas por estudios internacionales y nacionales como el segundo e incluso como el principal tipo de causas de abandono del nivel medio superior. En una revisión de estudios sobre deserción publicados en los últimos 25 años y a fin de identificar los principales “predictores estadísticos” de la deserción y la graduación en el nivel medio superior (*High School*), Rumberger y Lim (2008) clasifican como predictores individuales el desempeño académico, el comportamiento, las actitudes y los antecedentes escolares. Itzcovich (2014) señala que los jóvenes de 14 a 17 años de seis países de América Latina no están inscritos en la escuela debido al “desinterés por estudiar”.

En México la ENNVIIH (2005) registra que 30.2% de los encuestados no se inscribió al nivel medio superior porque “no quiso volver a la escuela” y 2% porque “no tenía capacidad de estudio”. Con base en datos del Censo de Población de 2000, Navarro Sandoval (2001) encuentra que un porcentaje mayor de jóvenes de 15 a 19 años (37.4%) dejó de asistir a la escuela porque “no quiso o no le gustó estudiar”, mientras 35.2% lo hizo por motivos socioeconómicos. La Encuesta Nacional de la Juventud (2005) señala que de los jóvenes de 12 a 29 años que dejaron la escuela, 29.1% lo hizo porque “ya no le gustaba estudiar”. Una encuesta que el Colegio de Bachilleres aplicó a 88,000 alumnos de los planteles ubicados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México con el propósito de identificar sus principales características, registra que la mayoría (59%) tiene *regular* gusto por estudiar, 27% *mucho*, 3% *muchísimo* y 11% *poco* o *nada*; asimismo, da cuenta de que el 24% de los directores de escuelas del nivel medio superior señala que los alumnos desertan por “falta de interés en la escuela” (Colegio de Bachilleres

2010). La ENOE del INEGI (2009) indica que 11% respondió “no le gustó estudiar” como causa de abandono del nivel medio superior.

La encuesta a estudiantes desertores del bachillerato técnico aplicada por Valdez et al. (2008) revela que los factores académicos se perciben como más importantes para la deserción que los factores económicos: “en los varones, la principal razón para desertar fue la reprobación de materias (49%) y la falta de interés registró 11%. Las mujeres, en cambio, refirieron en primer lugar a las causas económicas (49%), seguidas de la reprobación de materias (25%) y falta de interés (20%)”.

Con base en datos de la ENDEMS, González Carrillo (2014) confirma que el peso entre las causas económicas y las escolares es similar en el abandono de la educación media superior, pero al interior de las causas relacionadas con el ámbito escolar identifica que la razón principal es la “falta de gusto por el estudio”, en segundo lugar ubica la reprobación (“lo dieron de baja por reprobación de materias”), en tercer lugar está “considerar que trabajar era más importante que estudiar”, seguida por “haberle asignado un turno diferente al que quería” y “tener problemas para entenderle a los maestros”. Es de resaltar que la falta de entendimiento a los maestros se mencionó como primera opción solo en el 3.2% de los casos; sin embargo, se señaló entre las tres principales razones de abandono en 17.4% de los casos.

Vidales (2009) profundiza en la identificación de factores relacionados con el ambiente y la gestión escolar que inciden en el rendimiento de los estudiantes, lo que a su vez se relaciona con el abandono. Los factores de “tipo intrasistema” que señala son:

- Escasa introducción de mejoras didácticas y pedagógicas en los programas de formación docente.
- La poca utilización de los datos arrojados por los exámenes de ingreso a la preparatoria y por los diagnósticos socioeconómicos, culturales y familiares que se realizan a los estudiantes.

- La situación de los docentes y su poca profesionalización. La mayoría de ellos están contratados a tiempo parcial, sufren de inestabilidad laboral, movilidad entre planteles y excesiva carga de grupos y alumnos [y por lo tanto mal pagados, subrayamos nosotros].

- Escasa articulación entre niveles educativos y poca vinculación de la escuela con agentes externos, como la familia.

- Poco acercamiento de los estudiantes a las actividades de investigación que motiven su rendimiento académico.

- Insuficiente orientación vocacional y poca motivación de los jóvenes por los estudios medio superiores.

- Alta carga de alumnos por grupo.

- Deficiencias en la formación de los estudiantes en temas como matemáticas, habilidades cuantitativas y verbales, y conocimiento del español.

Solís, Rodríguez y Brunet (2013), basados en la Encuesta de Transición a la Educación Media Superior aplicada entre 2005 y 2006 a 991 alumnos, agrega a la lista anterior un nuevo factor: la asignación o no de la escuela deseada por los alumnos de primer ingreso a la educación media superior influye en su continuidad o abandono en el primer grado. Sus resultados sugieren que la selección de opciones de bachillerato y el resultado del examen son fundamentales en la continuidad escolar porque una parte importante de los alumnos de nuevo ingreso abandonan rápidamente la escuela por estar inconformes con el plantel que les asignaron, y en cuanto se abre un nuevo periodo de inscripciones concursan y se vuelven a matricular en otra escuela. Se trata de un grupo de jóvenes que, aunque salen de la escuela, no abandonan la educación media superior porque se *reciclan* en otro plantel que les satisfaga más.

La búsqueda del plantel que los alumnos consideran adecuado como razón para dejar la escuela y reinscribirse en otra, aparece también en un estudio de la Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (SEMSYS, 2013) que refiere que “36% de los alumnos de nuevo ingreso a la EMS en 2012-2013 abandonaron el bachillerato en el ciclo escolar previo”. En el mismo sentido, la encuesta realizada en Sonora durante el ciclo escolar 2003-2004 identifica “alumnos que si bien engrosan los porcentajes de abandono escolar de un determinado tipo de plantel, se matriculan después en otro” y calcula que en “26% de los encuestados, el joven había salido de un tipo de plantel y se había reincorporado a otro” (Valdez et al., 2008). Sin embargo en el estudio sobre el Colegio de Bachilleres en la Zona Metropolitana del Valle de México los porcentajes probables son menores (Solís et al., 2014a y b).

### *Las insuficiencias en la formación académica previa*

El abandono de la educación media superior a causa de insuficiente formación en razonamiento formal y en capacidad para el aprendizaje en Matemáticas con que llegan los alumnos de nuevo ingreso al Bachillerato tecnológico fue señalado hace 15 años por Didou y Martínez (2000), quienes afirman que esos bajos niveles de conocimientos y habilidades al ingreso del nivel medio superior están relacionados con los altos índices de reprobación y deserción que afectaban entonces al sistema de educación tecnológica del nivel medio superior, sobre todo en los dos primeros semestres.

En este mismo sentido, la encuesta a 651 estudiantes de Ciencias sociales de nivel medio superior del IPN realizada por Huerta (s/f), concluye que “la variable explicativa más asociada a la deserción es la reprobación. Ello se explica por la debilidad en las competencias básicas de los estudiantes al ingreso al nivel medio superior”. En la encuesta a los directores de nivel medio superior,

19% de ellos afirma que los alumnos desertan por su “bajo rendimiento”. Cuéllar (2011) considera el “bajo perfil académico de los jóvenes asignados al CONALEP” como factor importante de la deserción.

Weiss (2014) destaca la incidencia de las deficiencias académicas en el logro educativo y en el abandono:

no se ha discutido con claridad un problema central, el abandono escolar por falta de competencias académicas. Según la primera evaluación nacional del nivel medio superior realizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, los desempeños del bachillerato son preocupantes en general. Una parte sustancial de los estudiantes del último grado se encuentra —teniendo seis niveles— por debajo del nivel 2, que es “el mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad actual”; de ellos, 21% en lectura, 57% en expresión escrita y 30% en matemáticas no logran el nivel necesario (INEE, 2013b). Los déficits académicos se arrastran desde la educación básica. De los estudiantes de tercer grado de secundaria quedaron en un nivel “insuficiente” (por debajo del básico): 16% en matemáticas y 26% en español, en la evaluación del logro educativo mediante la prueba EXCALE en 2005 y 2008 (INEE, 2011b). No se ha discutido la brecha entre las competencias disciplinares básicas que postula la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), por ejemplo en matemáticas, y los desempeños académicos de los alumnos que egresan de secundaria que muestran las pruebas de EXCALE y del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés).

La atención a dicha problemática cobra relevancia frente al reto de la obligatoriedad de los estudios de educación media superior.

Respuestas como “no me gusta la escuela”, “falta de gusto por el estudio” o “tener problemas para entenderle a los maestros” son algunas de las razones con que los estudiantes argumentan el abandono escolar y son también influidas, a nuestro modo de ver, por las deficiencias en conocimientos o habilidades académicas.

*La Encuesta Nacional de Deserción Escolar  
en la Educación Media Superior (ENDEMS)*

Uno de los estudios más completos e importantes sobre el abandono del nivel es la ENDEMS aplicada en 2011 a una muestra representativa a nivel nacional: 13,014 jóvenes (4,779 que nunca se matricularon en el nivel medio superior; 2,549 que desertaron y 5,686 *no desertores* que lo concluyeron o que continúan estudiando).

De 23 opciones de respuestas, la ENDEMS solicitó elegir la razón principal de abandono de la escuela, más dos razones adicionales en caso de haberlas. Los resultados se muestran en la tabla 2.7.

**Tabla 2.7.** Principales razones manifiestas de la deserción

<i>Opción de respuesta</i>	<i>% de mención como razón principal</i>	<i>% de mención entre las 3 razones principales</i>
Faltaba dinero en hogar para útiles, pasajes o inscripción	36.4	49.7
Consideraba más importante trabajar que estudiar	7.2	12.9
<b>Suma</b>	<b>43.6</b>	<b>62.6</b>
Le disgustaba estudiar	7.8	17.8
Lo dieron de baja por reprobar materias	6.0	11.6
Problemas para entenderle a los maestros	7.1	12.9
Turno distinto al que quería	3.2	17.3
Había compañeros que lo molestaban	1.4	8.7
<b>Suma</b>	<b>25.5</b>	<b>68.3</b>
Se embarazó, embarazó a alguien o tuvo un hijo	4.7	17.5
Se casó	3.4	9.7
<b>Suma</b>	<b>8.1</b>	<b>27.2</b>

FUENTE: SEP (2012).

Como puede verse, “la falta de dinero en el hogar para útiles, pasajes o inscripción” se confirma como la razón más importante para abandonar la escuela por 36.4% de los encuestados, mientras que 49.7% de ellos la considera entre las tres razones más importantes. Si a la respuesta anterior agregamos “preferencia a trabajar en lugar de estudiar” (relacionada con lo económico), 43.6% considera dichas causas como las más importantes para desertar y 62.6% entre las tres razones principales para hacerlo. Más adelante, la ENDEMS reporta que 22.3% de los jóvenes que abandonaron sus estudios se encontraban trabajando al momento de desertar, lo que tiene que ver con la importancia de las razones económicas para dejar la escuela.

Las razones académicas o escolares que la ENDEMS planteaba a los entrevistados son las siguientes: “le disgustaba estudiar”, “reprobar materias”, “problemas para entenderle a los maestros”, “turno distinto al que quería” y “había compañeros que lo molestaban”, que en conjunto son consideradas por 25.5% de los encuestados como razón central para desertar. Estos motivos aumentan su frecuencia en más del doble cuando se les pregunta por la tres razones principales, y llegan a 68.3%.

En apariencia, las razones personales o familiares tuvieron el menor peso, con 8.1% de los encuestados, 4.7% señala que “se embarazó, embarazó a alguien o tuvo un hijo” y 3.4% que “se casó” como causa principal para abandonar la escuela, pero más del triple de ellos (27.2%) considera esas razones entre las tres más importantes para suspender sus estudios. Este tipo de razones tiene para las mujeres un peso mucho mayor, pues para 23.8% de ellas el embarazo era la razón principal (SEP, 2012).

Al desagregar la encuesta por género, hombres y mujeres coinciden en señalar “la falta de dinero en el hogar” como principal razón para abandonar los estudios, pero aparecen algunas diferencias entre las tres razones que le siguen en importancia: en orden decreciente, las mujeres señalan las siguientes: “se embarazó o tuvo un hijo”, “se casó”, “le disgustaba estudiar” y “la dieron de baja por reprobar materias”; en cambio, los hombres marcan en segundo lugar de importancia “le disgustaba estudiar” y sucesiva-

mente: “la reprobación”, “consideraba trabajar más importante que estudiar” y “se casó” en quinto lugar de importancia. Cabe hacer notar que para las mujeres casarse o tener un hijo son poderosas razones para abandonar los estudios (23.8% de las jóvenes desertoras encuestadas reportó haberse embarazado cuando estudiaba la educación media superior y casi la misma proporción respondió que se casó).

En cambio, para los hombres esos motivos ocupan el 5° y 9° lugar de importancia. Las mujeres estiman que la reprobación influye menos en su abandono (5° lugar en importancia), en contraste con los hombres, quienes refieren la reprobación como la tercera causa más importante. Para estos, pensar que “trabajar es más importante que estudiar” tiene mayor incidencia en la deserción que para las mujeres y a la inversa: para ellas “tener problemas con sus familiares” es más determinante.

Al desagregar los resultados de la ENDEMS por nivel de ingresos de las familias de origen se muestran grandes diferencias: “la falta de dinero en el hogar para útiles, pasajes o inscripción” es la principal causa de deserción sostenida por más del doble (46%) de encuestados del Cuartil I (de menores ingresos) que por el 17% de los encuestados del Cuartil IV (de mayores ingresos de la muestra). Cabe destacar que para el Cuartil I las “causas individuales” de la deserción, como “embarazo o tuvo hijos” y “se casó”, junto con causas *sociales*, como “considero trabajar más importante que estudiar”, son mucho más influyentes en la deserción que en los encuestados del Cuartil IV, en quienes las causas *escolares*, como “tener problemas para entender a los maestros”, “la reprobación de materias”, son mucho más cercanas a las causas “individuales”, como “el embarazo o tener hijos”, “problemas personales” y a las causas *sociales*, como “considerar el trabajar como más importante que estudiar”.

Por otra parte, la ENDEMS reporta que no hay diferencias significativas entre las diferentes modalidades de jefes de familia (vivir con ambos padres, madre soltera, solo con la madre, solo con el padre o sin padres) de las que provienen los encuestados desertores y no desertores, de manera que este factor no incide en la deserción en el nivel medio superior. Pero también refiere que

otras características de la familia de origen sí tienen influencia en la deserción, como la escolaridad de los padres: “25.5% de los no desertores tienen uno de sus padres con algún grado de licenciatura o mayor, mientras que solo 9.6% de los desertores tienen un padre con esa característica. Por el contrario, 65.2% de los jóvenes desertores tienen padres que no iniciaron la educación media superior, comparado con 44.8% de los jóvenes no desertores con padres con la misma característica”. La ENDEMS señala, asimismo, que los desertores tienen más amigos o hermanos desertores que los no desertores; esto puede ser un efecto y no un determinante.

## 2.2 *El abandono escolar en los estudios cualitativos*

Más que identificar y medir sus causas, caracterizan recorridos o trayectorias escolares y de vida de los jóvenes inscritos en contextos biográficos, sociales e institucionales. Los estudios realizados en la línea de investigación *jóvenes y escuela* en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) muestran que en el transcurrir de su vida los jóvenes experimentan ciertas situaciones y ejercen prácticas y comportamientos que “suelen entrelazarse entre sí” y generan situaciones críticas (hitos) que pueden derivar en el abandono de la escuela. Weiss (2014) ilustra ese proceso cuando apunta que

sigue habiendo familias para las que el costo del bachillerato es demasiado oneroso: los pasajes, los materiales, las tortas y la ausencia de un aporte monetario por parte del joven al gasto familiar mientras estudia. Pero la gran mayoría de familias está dispuesta a afrontar el gasto. Los problemas surgen con imprevistos: una enfermedad grave de algún miembro, el padre que abandona a la familia o el cambio de residencia. (...) El joven tiene dificultades académicas; en su barrio o en la escuela se une a un grupo que se dedica poco o nada a los estudios y, en consecuencia, falta a clases, no atiende sus deberes y reprueba crecientemente materias. En este contexto, cualquier incidente, una riña, una enfermedad,

una oferta de trabajo temporal atractiva, otra reprobación o una mala palabra de un maestro lo impulsan a abandonar la escuela o a ser expulsado.

Un estudio reciente de Estrada (2014), basado en entrevistas biográficas e historias de vida de jóvenes desertores de tres escuelas técnicas de nivel medio superior (un CONALEP, un Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado [CECYTE] y un Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario [CBTA]) de Hermosillo, Sonora, apunta que muchas de las publicaciones sobre deserción escolar no han logrado develar cuáles son los fundamentos de respuestas como “no me gusta” o por “falta de interés”, ni qué significa en particular la deserción por *causas económicas* o bien por *reprobación*. Coincide con esa literatura en afirmar que la reprobación es la principal causa del abandono, pero solo cuando desencadena alto grado de desafiliación a la escuela que redundan en su abandono.

La reprobación tiene un efecto desmotivante y autoinculpatario que afecta la percepción que los jóvenes tienen de sí mismos, que abona a la idea de que no son aptos, y que la escuela no fue ‘hecha para ellos’ y empieza a resquebrajarse su afiliación al plantel. Si no son capaces de conseguir los apoyos entre sus pares (afiliación juvenil) y en la institución (exámenes de recuperación, asesorías) para sortear esa situación adversa, su integración a la escuela comienza a entrar en tal crisis que puede llegar al abandono. Así, aunque haya “múltiples facilidades” para que los jóvenes acrediten las materias reprobadas, el hecho es que, pese a esto, no las presentan o no pasan y desertan, principalmente porque se sienten ajenos e incompetentes, desafiados de la escuela.

Un indicador de tipo *escolar* (con alto nivel de agregación) denominado *desafiliación institucional* es el que, sostiene Estrada, explica la mayor parte de las deserciones; esta se da cuando los alumnos no logran integrarse y ponerse en consonancia con la comunidad educativa, cuando no son capaces de desempeñar el *oficio de estudiante*. La *desafiliación* constituye el trasfondo del abandono porque

genera un proceso de *acumulación de desventajas* (Saraví, 2009) que está en la base de la mayoría de las deserciones juveniles.<sup>5</sup>

Por su parte, la investigación de Guerra (2012) señala tres tipos de estudiantes que se *desafilian* de la institución escolar: los que optan por el trabajo o el matrimonio, los que tienen conflictos con la escuela y dejan trancos sus estudios, y los que desarrollan una relación de rechazo a la escuela y al trabajo y optan por la vida en los grupos juveniles. A la vez anota que, pese a estas conductas, hay quienes después retomaron los estudios.

En los estudios de investigación sobre jóvenes y bachillerato se subraya que la escuela no solo es un espacio académico, sino que los jóvenes asisten a ella porque es un lugar de sociabilidad para encontrarse con los amigos y novios (Guerrero, 2000; Hernández, 2006; Weiss, coord., 2012), con quienes comparten vivencias y conversan sobre ellas. Muchas veces, por estar con amigos, novios y compañeros descuidan los estudios o de plano pierden interés en estos. En consecuencia —aunque no es la única causa de deserción—, una parte no logra terminarlos en el tiempo estipulado o deserta.

Un artículo de Miranda (2012) sostiene una tesis muy crítica respecto a la educación media superior: existe una brecha cada vez mayor entre la cultura juvenil-estudiantil y la cultura escolar, que pone a los jóvenes contra la escuela. Este desencuentro tiene fuertes impactos en la formación de los jóvenes, la experiencia escolar,

<sup>5</sup> Fernández (2009), al examinar el caso de Uruguay, también plantea la deserción escolar en términos de *desafiliación*, entendida como el proceso por el cual un joven decide que determinadas normas (en este caso las escolares) no seguirán rigiendo su vida, solo que amplía la explicación de la desafiliación a cuatro escenarios: 1) El estudiante expresa una conducta desviada individual, producto de una sucesión de eventos disruptivos (faltar a clases, rebeldía, destrucción o maltrato de mobiliario escolar, por ejemplo (...)). 2) La segunda explicación tiene que ver con (...) que, en opinión del estudiante, obtener un empleo es mejor opción que la educación para posicionarse en el mercado. 3) La tercera explicación está relacionada con el hogar de origen. (...) Si el joven hereda una posición laboral familiar, entonces puede resultarle superfluo continuar su educación formal. 4) El último escenario, semejante al que considera Estrada, hace referencia al clima institucional y a la inadecuada integración del estudiante en el ámbito escolar.

la pertinencia de sus aprendizajes en la vida personal y laboral, y naturalmente en el abandono de los estudios.

Más que enfrentar un problema de insuficiencia de oferta o de demanda educativa, la educación media superior afronta una dificultad mayor: el “desanclaje secular” entre las escuelas, los docentes y los jóvenes, que bien se sintetiza en la frase: “escuelas del siglo XVIII, los maestros del siglo XIX y los estudiantes del siglo XXI”.

Sobre esta base, Miranda examina las interrelaciones de la escuela con los jóvenes desde el punto de vista y la experiencia de estos últimos, haciendo énfasis en las tensiones y choques entre ambos:

- Para los jóvenes, la escuela es un espacio disciplinario y regulativo que castiga y castra.
- La cultura escolar es un espacio poco pertinente para la cultura juvenil (no incorpora temáticas de su interés en el currículum formal e informal).
- Mantiene estilos pedagógicos poco actualizados y distantes de la experiencia práctica y cotidiana.
- La escuela no genera comunidad entre los actores; aquellos que se *desafilian* son precisamente quienes no logran construir un sentido de comunidad.
- Genera contracultura y resistencia, lenguajes transgresores, expresiones corporales provocadoras, la erotización de sus relaciones (...), consumo de bebidas alcohólicas, riñas y peleas.
- Los docentes tienen dificultades para relacionarse de manera cercana y productiva con los alumnos.

Cuestiona profundamente la educación media superior contemporánea:

La escuela aparece ante los jóvenes como un campo de ausencias y rigideces institucionales. La realidad para los jóvenes es clara y contundente: o no hay escuelas o las que hay son insuficientes y mantienen una lógica y un sistema poco adecuado y atractivo a las necesidades sociales y psicológicas de los jóvenes: currículos inflexibles, horarios rígidos, maestros cerrados y burocracias panópticas, sin contar con la ofensiva de los sistemas de evaluación, la reprobación y el fracaso escolar. En cualquier caso, la oferta real de la escuela produce, de facto, frustración, incertidumbre y diversas reacciones desesperadas para salir, acomodarse de la manera menos incómoda o simular la aceptabilidad y el aprendizaje de las escuelas.

### 2.3 *El abandono de la escuela no siempre es definitivo*

A pesar de reconocer las facetas negativas de la educación media superior que destaca Miranda, igualmente debe señalarse que para la mayoría de los jóvenes abandonar la escuela no es siempre un acto deseado, lo hacen también porque no les queda más remedio que interrumpir sus estudios. En este sentido, la ENDEMS registra que: “al momento de abandonar la escuela, el 57.9% de los jóvenes quería seguir estudiando.” Aquellos con menores ingresos son los que más reportan su deseo por haber seguido estudiando: 63.1%. No se puede negar que muchos de los que abandonan la escuela (39%) estaban a disgusto con ella, pero “69.7% de los jóvenes que desertaron considera que fue una ‘mala’ o ‘muy mala decisión’; “más de la mitad de los jóvenes (60.5%) desertores estiman que la posibilidad de encontrar trabajo fue afectada negativamente, *mucho o algo*, por haber dejado de estudiar”, y 43.3% cree que “su situación económica fue afectada negativamente, *mucho o algo*, por haber dejado de estudiar”.

Antes de que se decretara la obligatoriedad de la educación media superior, en 2005 Guerra (2012) realizó un estudio con jóvenes de un Bachillerato tecnológico del municipio de Nezahualcóyotl; siguiéndolos a uno y a cinco años de su egreso, denomina a sus

trayectorias educativas “esfuerzos iterativos, recorridos fragmentados”, con entradas y salidas a diferentes instituciones de educación media superior. Las trayectorias de estos jóvenes se caracterizan por las discontinuidades o interrupciones que tienen lugar con mucha frecuencia durante el tránsito entre la secundaria y el bachillerato, o durante los estudios del nivel medio superior. Encuentra que de la secundaria al bachillerato o iniciando este interrumpieron la continuidad de sus estudios para trabajar, o por formar parte de una banda; sin embargo, un buen número regresó a terminar su bachillerato con el fin de poder acceder a una carrera profesional del nivel superior. Esta autora también señala la “lentitud burocrática” en los trámites y procesos para acceder a la educación media superior, que en ocasiones “les impide inscribirse al bachillerato por no haber podido completar a tiempo trámites administrativos”.

En la narración de sus trayectorias, los jóvenes expresan cómo muchas veces, por estar con amigos, novios y compañeros, descuidan sus estudios o de plano pierden interés en ellos. Por esto —aunque no es la única causa de deserción—, una parte no logra terminarlos en el tiempo estipulado, con buenas calificaciones o deserta. No obstante, una parte considerable de jóvenes llega a un punto de viraje en su vida donde reconsidera y vuelve a dedicarse a los estudios, o regresa a la escuela después de haberla abandonado. Ellos declaran que a través de sus experiencias han “madurado” (Guerrero, 2006; Hernández, 2006).

### 3. POLÍTICAS Y PROGRAMAS CONTRA EL ABANDONO ESCOLAR

Una de las políticas más importantes para fomentar el acceso a la educación media superior y prevenir su abandono son las becas. Las políticas restantes sobre ese asunto las podemos agrupar en políticas de prevención, políticas de reinserción y servicios alternativos, y políticas que buscan mejorar la calidad de la atención escolar en general.

Dentro de las políticas de prevención se pueden distinguir los programas de detección temprana de alumnos en riesgo de abando-

no, programas de flexibilización de las reglamentaciones escolares y los programas de inducción y de acompañamiento de los alumnos en riesgo. Estos programas buscan dar seguimiento académico y/o psicosocial a los estudiantes y fortalecer hábitos y habilidades de estudio como la lecto-escritura, competencias disciplinares (sobre todo las matemáticas) y habilidades socio-emocionales.

Dentro de las políticas de reinserción y servicios alternativos podemos considerar los mecanismos que facilitan la reincorporación—incluso mediante escuelas específicas para el reingreso, como en Argentina—, pero también la educación a distancia o en línea para alumnos que no pueden acceder a la escolarizada o los que prefieren este tipo de modalidad, así como la certificación de competencias académicas adquiridas a través de auto-estudio.

Las políticas que mejoran la calidad general de los servicios educativos tienen también un impacto importante en la disminución del abandono escolar; entre estas tenemos: planes y programas de estudio pertinentes, profesores con dominio no solo de los contenidos que imparten sino de las didácticas específicas para enseñarlos, menor número de alumnos por aula en el primer grado, etcétera.

### *3.1 Una mirada a otras latitudes*

Antes de revisar las políticas y programas en México presentamos un panorama de lo que para combatir el abandono escolar se hace en Argentina y Estados Unidos; ambos casos ofrecen cierto contraste; el primero subraya la inclusión social y en el segundo existe un movimiento que hace énfasis en la calidad de los aprendizajes.

#### *Argentina: inclusión y flexibilización\**

Argentina hizo obligatoria la educación secundaria (los 5 o 6 grados de educación media) en 2006. La tasa de escolarización de jóvenes de

\*Elaborado con apoyo de Mercedes Saccone.

17 años fue de 82.5% en 2010, mientras que en México fue de 57.9% (véase tabla 2.1 en página 85). La tasa de abandono interanual en el ciclo superior del nivel secundario en 2010-2011 era de 15.83%: 15.45% en 10°; 10.23% en 11°; 23.32% en 12° (Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa [DINIECE], 2013).

Actualmente, en ese país “la inclusión es principio rector de la política educativa nacional” (Consejo Federal de Educación, 2013). A partir de 2010 todas las escuelas secundarias estaban obligadas a elaborar su respectivo Plan de Mejora Institucional (Ministerio de Educación de la Nación, 2011). En 167 municipios de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Catamarca, Chaco, Corrientes, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Salta, San Juan y Santa Cruz, se incluyó el Proyecto para la Prevención del Abandono Escolar a partir de dos estrategias centrales: el control de ausentismo en las escuelas y la construcción de acuerdos de trabajo entre estas, los municipios, las instituciones y las organizaciones de la comunidad.

En términos de becas, destaca la Asignación Universal al Hijo de las personas desocupadas, que trabajan en el mercado informal o que ganan menos del salario mínimo. Hay otras como las del Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina, que otorga becas a los jóvenes mayores de 18 años para reingresar en la escuela, o becas destinadas a jóvenes rurales, como en la provincia de Santa Fe.

Otro polo de la política argentina para lograr la inclusión de todos los jóvenes en edad escolar son los programas de reingreso. El primer programa específico a nivel nacional fue el Plan de Finalización de Estudios Secundarios (FINES), que se implementa desde 2008 y tiene como población objetivo a los jóvenes y adultos mayores de 18 años. Las Escuelas de Reingreso surgen en 2004 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para que los jóvenes no escolarizados de 16 años o más vuelvan a la escuela y concluyan los estudios secundarios. A través de diversas estrategias, esta iniciativa acerca la escuela a las necesidades de los adolescentes y jóvenes (de 16 años o más) que desean volver a estudiar (gobierno

de la Ciudad de Buenos Aires, s/f). Maneja una propuesta pedagógica diferente, un plan de estudios de cuatro años de duración y un régimen de aprobación por materia; además, incluye tutorías y apoyo escolar. En 2010 se lanzó en la provincia de Córdoba el Programa de Inclusión y Terminalidad (PIT) de la Educación Secundaria para Jóvenes de 14 a 17 años con características similares. En otras provincias, como Santa Fe, en 2013 comenzó a implementarse una propuesta de reinserción escolar, con el nombre Vuelvo a estudiar. También en 2013 se formalizó a nivel nacional a Modalidad de Educación Domiciliaria y Hospitalaria para niños/as y adolescentes que, por razones de salud, no pueden asistir con regularidad a una institución educativa por un mes o más. En esas circunstancias, profesores de las escuelas suelen visitar a los niños y dejarles tareas.

Los programas específicos flexibilizan de manera considerable diferentes aspectos de las estructuras tradicionales de las escuelas, en particular los siguientes procesos de control escolar:

- Inscripción e ingreso del joven.
- Registro de asistencia y justificación de faltas.
- Recuperación de la regularidad (a partir de trabajos extras u otras estrategias).

Además, podemos encontrar en los programas de reinserción las siguientes características curriculares:

- Aceleración de trayectorias escolares y para cumplir los cursos en menor tiempo, a fin de avanzar más rápido en la terminación de los estudios, como las modalidades de Educación Media para Adultos (EMPA) y el Plan FINES.

- Nuevas modalidades: promover el aprendizaje abierto y no presencial, así como semipresencial, virtual, entre otras, o cursado en menos años y solo en dos días a la semana durante tres horas, como FINES (Silva, s/f).
- Reorganización curricular y selección de contenidos, adaptaciones curriculares, “secuencias didácticas alternativas con selección de contenidos mínimos socialmente relevantes y significativos para el alumno”, y “agrupamientos de contenidos” (Ministerio de Educación, Provincia de Santa Fe, 2013).
- Tutorías: todas las propuestas reconocen la importancia de una figura que acompañe a los estudiantes en riesgo de abandono o que reingresaron a la escuela luego de un periodo de ausencia.
- Trayectorias de estudiantes y organización de cursos: en las escuelas de reingreso y el PIT, los estudiantes no están organizados por cohorte de ingreso a la escuela, sino que cada estudiante debe cursar las asignaturas según su propio grado de avance (“trayectoria”), lo que requiere organizar cursos a los que asisten estudiantes de diferentes grados (“pluricursos”). Se trata de una innovación interesante que permite la atención personalizada; sin embargo, al tener que atender a estudiantes de diferentes grados en una misma clase, que además suelen faltar mucho, los maestros tienden a enseñar los mismos contenidos y los más fáciles a todos (Vanella y Maldonado, 2013).
- Cambios en los procesos evaluativos y de promoción/acreditación: las Escuelas de Reingreso y el PIT cuentan con la promoción por asignatura, lo que permite cursar materias que en el plan de estudios corresponden a años diferentes.

Algunas de estas características de los nuevos programas específicos comienzan a extenderse a escuelas regulares y hay voces que piden su generalización. Por otro lado, comienzan a levantarse otras voces que si bien reconocen los logros en términos de reinserción de los jóvenes, señalan “una relación de baja intensidad con los

contenidos escolares” (Vanella y Maldonado, 2013), lo que pone en tensión el derecho a la educación y la igualdad de oportunidades.

### *Estados Unidos de América*

Estados Unidos tiene actualmente una tasa de graduación de estudiantes que ingresaron en 2010 al *high school* de 78.2%, los hispanos alcanzan 71.4% y los afroamericanos solo 66.1% (Balfanz et al., 2013).

El gran aumento en la graduación en *high school* se dio entre 1950 y 1980, cuando el porcentaje de estudiantes graduados (jóvenes de entre 20 y 24 años nacidos en Estados Unidos) se incrementó de 54% a 86% para blancos, y de 22% a 73% para afroamericanos (Dorn, 1996). Los historiadores de la educación están de acuerdo en que este incremento se logró sobre todo aumentando la credencialización, al privilegiar la igualdad de acceso por encima de los estándares académicos. Sedlak (1986) argumenta que hubo un contrato no escrito entre estudiantes y maestros: “aguanta la *high school*, siéntate el tiempo suficiente, compórtate y serás premiado”.

Con la publicación del reporte *A Nation at Risk* de la *National Commission on Excellence in Education*, los responsables de políticas educativas comenzaron a centrar la atención en resultados académicos. Ahora, la problemática se centra no solo en la tasa de graduación sino, también, en el fracaso de los egresados de *high school* que no logran sostener sus estudios en *college* por sus deficiencias en competencias académicas.

Fomentadas por la alianza entre varias fundaciones (*Civic Enterprises; Everyone Graduates; America’s Promise Alliance; Alliance for Excellent Education*), se difunden y practican actualmente las siguientes políticas:

La Alianza para la Nación de Graduados (Balfanz et al., 2013) promueve:

- Estándares de lectura.
- Abatir el ausentismo crónico y sistemas de alerta temprana.
- Apoyos por adultos y por pares.
- Rediseñar los cursos de *middle school* y *high school* de manera más rigurosa.
- Educación técnica como alternativa.
- Recuperar desertores.

En Chicago, la administración promovió:

- Una mejora sustancial de la enseñanza y del aprendizaje en la *middle school* (grados 6 a 8), más o menos correspondiente a nuestra secundaria.

- Apoyo académico al 9° grado (el primer año de la *high school*). Se combinan grupos de estudiantes más reducidos, cursos de transición y apoyos especiales a los docentes. Hay cursos introductorios para fomentar habilidades académicas genéricas, y en especial la lectura. Muchos estudiantes toman una doble carga horaria en inglés y matemáticas (Roderick, 2005).

- Desarrollar sistemas consistentes de orientación e información.

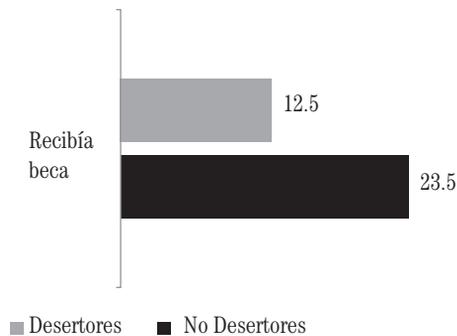
- La creación de ambientes que fomentan metas académicas e involucran a los estudiantes en proyectos y tareas significativas también en términos académicos. A partir de 1996, se promovió que las escuelas exijan a todos los estudiantes más cursos-créditos académicos tradicionales, necesarios para poder entrar al *college*; contrario a las expectativas, la tasa de deserción disminuyó ligeramente, ya que este tipo de cursos da más créditos y permitió que los estudiantes terminaran su *high school* más rápidamente (Roderick, 2005).

### 3.2 LOS PROGRAMAS NACIONALES

#### *Las becas disminuyen el abandono escolar*

En México y de acuerdo con la ENDEMS, casi la cuarta parte de los no desertores reportaron haber recibido una beca mientras estudiaban la educación media superior. En contraste, solo la octava parte de los desertores afirmó haberse beneficiado con una beca.

**Gráfica 2.11.** Porcentaje de jóvenes que tenía beca cuando estudiaba la EMS



FUENTE: ENDEMS (SEP, 2012).

Tener una beca reduce 16% la probabilidad estimada de deserción en el nivel medio superior para el joven promedio, que es de 37%. Pero esta diferencia aumenta a 24 puntos porcentuales cuando se considera solo a la población de menores ingresos (SEP, 2012).

Puede parecer poco, pero hay que considerar que las becas no solo reducen el abandono; también contribuyen a incrementar el ingreso al nivel medio superior de los jóvenes que provienen de familias de bajos ingresos. La nueva beca Contra el Abandono (véase tabla 2.8) focaliza específicamente esta problemática.

### *Los programas federales de becas y su cobertura*

Hay dos programas federales que otorgan la mayoría de becas a estudiantes de nivel medio superior a nivel nacional: el Oportunidades (ahora Prospera), de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Programa de Becas de Educación Media Superior de la SEP (PROBEMS), cada uno con becas de distinto tipo (véase tabla 2.8).

Los tres principales tipos de becas de la SEMS son las de:

- Ingreso (25.8% de los 884,409 beneficiarios en 2013/2014)
- Permanencia (45.4%)
- Contra el abandono (24.5%)

Con menores porcentajes están las becas para estudiantes con discapacidad, hijos de militares, etcétera.<sup>6</sup>

La mayoría de becas oscilan entre 650 y 1,055 pesos, siendo las de Oportunidades (ahora Prospera) las de mayores montos. Con el fin de fomentar especialmente la asistencia de las mujeres, casi todos los programas otorgan a ellas becas más altas que a los varones.

Ambos programas se dirigen a estudiantes provenientes de familias de bajos ingresos. Todas las becas de Oportunidades van dirigidas a hijos de familias que viven en una localidad que haya sido seleccionada por su pobreza y marginación; los becados deben asistir de manera regular a la escuela, a todas las citas médicas y a los talleres de capacitación en el autocuidado de la salud. Las becas de Ingreso y Permanencia del PROBEMS se otorgan a estudiantes cuyas familias pertenecen al estrato del 40% más bajo de ingreso familiar per cápita.

<sup>6</sup> Información proporcionada por Raúl Delgado Ávila, Director de los Programas de Becas de la SEMS, octubre de 2014.

**Tabla 2.8.** Programas Federales de Becas en el Nivel Medio Superior

<i>Nombre del programa</i>	<i>Condiciones específicas</i>	<i>Monto</i>	<i>Duración</i>
<b>SEDESOL (Oportunidades/Prospera) localidades marginadas</b>			
Becas educativas		\$810.00 a \$1,055.00	10 meses al año
Útiles escolares		\$415.00	1 vez al año
Apoyo para transporte		Sin precisión	
Jóvenes con PROSPERA	Concluir la EMS antes de cumplir los 22 años y en menos de 4 años	\$4,599.00.	Pago único
<b>BECAS PROBEMS-SEP estudiantes en instituciones públicas</b>			
De Ingreso	Estudiantes de 1 <sup>er</sup> año	\$650.00 a \$ 725.00	10 meses al año
De Permanencia	2° año y subsecuentes	\$725.00 a \$875.00	10 meses al año
<b>Contra el Abandono Escolar</b>	<b>Estudiantes en riesgo de abandono</b>	<b>\$650.00 a \$875.00</b>	<b>Máximo 6 meses</b>
De Reinserción	Haber abandonado los estudios por un periodo mayor a 6 meses	\$650.00 a \$875.00	6 meses
De Excelencia	Promedio de 10 en el semestre o año escolar anterior	\$1,000.00	10 meses al año
De Formación Educativa en y para el Trabajo	Estudiantes de 3° a 6° que realizan prácticas profesionales	\$1,500.00	4 meses
Para hijos de militares	Ingreso, permanencia y excelencia	Sin dato	10 meses

FUENTE: elaboración de Juana María Mejía, con datos tomados de <<http://www.becasmediasuperior.sep.gob.mx/>>, de la Guía de Programas Sociales de SEDESOL 2014, <<http://becasmediasuperior.net/becas-contra-abandono-escolar/>> <[https://www.prospera.gob.mx/Portal/wb/Web/que\\_es\\_jovenes\\_prospera](https://www.prospera.gob.mx/Portal/wb/Web/tramites_y_procedimientos_para_solicitar_el_apoyo_>_y_de_<https://www.prospera.gob.mx/Portal/wb/Web/que_es_jovenes_prospera)>

La beca Contra el Abandono Escolar es toda una novedad, distinta de las tradicionales, como las de Ingreso y Permanencia, que requieren logros académicos. Esta beca se otorga a los alumnos en riesgo de desertar detectados por los directores, con aprobación del consejo académico y los padres de familia, y no tiene la limitante de tener que solicitarse en un periodo determinado.

Las becas PROBEMS han aumentado en forma significativa; su número llegó a 884,409 en 2013-2014, y junto con las becas de Oportunidades logran cubrir —según nuestros datos— más del 50% de los matriculados en instituciones públicas de educación media superior.

**Tabla 2.9.** Proporción de becarios de Oportunidades y de PROBEMS en la matrícula de educación media superior pública. República mexicana 2010-2011 y 2013-2014

<i>Ciclo escolar</i>	<i>Matrícula pública</i>	<i>Becas Oportunidades</i>	<i>%</i>	<i>Becas PROBEMS</i>	<i>%</i>	<i>Total de becarios</i>	<i>% de becarios</i>
2010-2011	3,454,129	899,023	26.0	313,028	9.1	1,212,051	35.1
2013-2014	3,751,472	1,054,494	28.1	884,409	23.6	1,938,903	51.7

Elaboración propia con base en las siguientes fuentes: Becas 2010-2011, Ogarrio (2012, 86). Becas Oportunidades, de Prospera, <[https://www.prospera.gob.mx/Portal/wb/Web/variacion\\_de\\_becarios\\_del\\_inicio\\_del\\_ciclo\\_2012](https://www.prospera.gob.mx/Portal/wb/Web/variacion_de_becarios_del_inicio_del_ciclo_2012)>

Becas PROBEMS, SEP, SEMS, información proporcionada por Raúl Delgado Ávila, director de los Programas de Becas de la SEMS, octubre de 2014. Matrícula 2010-2011 y matrícula estimada 2013-2014, SEP, Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional.

Para el ciclo escolar 2014-2015 el PROBEMS se fijó la meta de entregar 950,000 becas, con una inversión de 5,600 millones de pesos. Con estas y las del Programa Oportunidades (alrededor de 1.1 millones), se alcanzará la cobertura universal de los jóvenes provenientes de los cuatro primeros deciles (40%) de ingreso, es decir, los de menores ingresos (CONAEDU XLVIII, 2014).

*Programas estatales que otorgan becas de EMS*

Además, hay muchos otros programas sostenidos con recursos estatales en las diferentes entidades del país. El más amplio de estos es Prepa Sí, del gobierno del DF, que proporciona becas a alumnos de todo tipo de planteles públicos de nivel bachillerato de la capital; reciben de 500 a 700 pesos (según su promedio), por ciclos de hasta 10 meses (gobierno del Distrito Federal, 2013). Varias publicaciones manejan 200,000 becas como meta de este programa para el año 2013-2014. Tratándose de una beca universal, que se otorga a los estudiantes que no hayan reprobado más de la mitad de las materias que cursan, e independientemente del ingreso familiar, sorprende la baja cobertura de becas (53.1%) que se registra entre estudiantes de nivel medio superior de la UNAM, a pesar de que 90.2% de los estudiantes becados son de Prepa Sí (EEBUNAM, 2014).

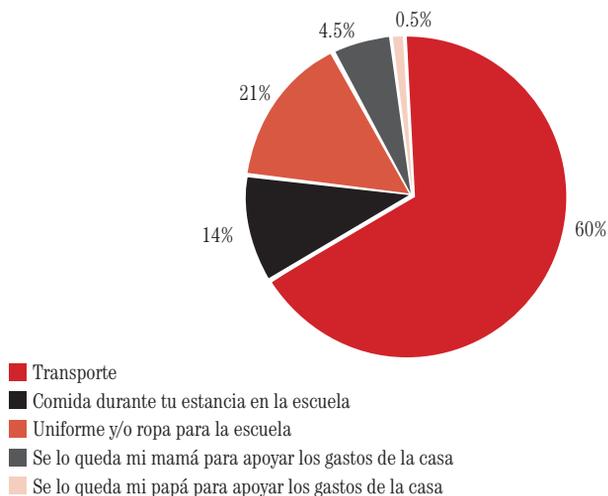
Programas de este tipo funcionan en otras entidades. En Hidalgo, Estado de México y Morelos, la mayor parte de los programas de becas académicas se proporciona a jóvenes que estudian en la modalidad escolarizada (no abiertas o a distancia) en planteles públicos de las entidades que los otorgan; consisten en pagos mensuales entre 500 y 700 pesos por ciclos de 10 meses y requieren mantener altas calificaciones (entre 8.0 y 9.5), no adeudar materias y no contar con otra clase de beca o apoyo similar.

Algunos de estos programas muestran variantes. En Morelos existe una Beca Salario Universal, que otorga a los estudiantes beneficiados un monto mensual de 500 pesos por 10 meses. En el Estado de México se otorgan a estudiantes de comunidades indígenas (mazahua, otomí, náhuatl, tlahuica y matlazinca), a madres o embarazadas en pobreza multidimensional, a estudiantes con discapacidad, a estudiantes inscritos en planteles fuera de la entidad, o de escuelas técnicas que realizan prácticas profesionales; otorgan apoyos de 700, 800 y 1,000 pesos, y hay alguna que apoya a estudiantes de escuelas particulares incorporadas, con la exención total o parcial de la colegiatura mensual por ciclo escolar.

### Uso de las becas

Entre muchos profesores circula la idea de que una parte de los estudiantes usa el dinero de la beca de manera inapropiada, para realizar fiestas, ir al cine, comprar celulares, etcétera. En cambio, una encuesta aplicada a alumnos del Colegio de Bachilleres de la zona metropolitana del DF (véase gráfica 2.12) muestra que más de la mitad de la beca es utilizada por los estudiantes para pagar el transporte (un monto que subió de 56% a 60% cuando aumentó el precio del pasaje), alrededor de 20% se destina a la compra de ropa o uniformes, 15% a comida y 5% a gastos de la casa.

**Gráfica 2.12.** Uso de becas de alumnos del Colegio de Bachilleres de la ZMVM



FUENTE: Colegio de Bachilleres (2014).

### De Siguele a Yo no abandono

A partir de 2008, la administración del presidente Felipe Calderón comienza a poner énfasis en la prevención de la deserción escolar en

la educación media superior a través del programa *Síguele*, que se componía —además del de becas— de los siguientes subprogramas:

- Sistema de Alerta Temprana (detecta a quienes están en riesgo de abandonar la escuela).
- Sistema Nacional de Tutorías Académicas.
- Programa de Orientación Vocacional (para identificar intereses y habilidades).
- Programa ConstruyeT (se orienta al ámbito psicosocial y afectivo).
- Programa de Fomento a la Lectura (contribuye a mejorar las habilidades de aprendizaje y recreación).

Ahora, en el sexenio de Enrique Peña Nieto, se continúa con el objetivo trazado, mediante el Movimiento contra el Abandono Escolar, si bien varios programas fueron modificados y otros se abandonaron. Los dos pilares de la política actual de la SEMS son las becas, en especial las nuevas becas Contra el Abandono Escolar, y el Plan contra el Abandono que debe elaborar cada plantel, y para lo cual cuenta con una “caja de herramientas” de 16 manuales.

En mayo de 2012, el Sistema de Alerta Temprana había logrado funcionar solo en 72 planteles y fue cancelado por ser excesivamente burocrático. Descansaba sobre registros oportunos de ausencias de alumnos, calificaciones y reprobaciones realizados por el personal de control escolar en los planteles, y el análisis de la información en una instancia centralizada a nivel federal que no lograba reenviar las alertas de manera oportuna. De ahí que detectar a los alumnos en riesgo es ahora responsabilidad de cada plantel.

Según el Director General de Bachillerato, en cada escuela piden datos de ENLACE, imparten el propedéutico de la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC), que tiene un examen al final, y con base en esos dos datos atienden en grupo a los estudiantes en riesgo. Dentro de la *caja de herramientas* del Movimiento

contra el Abandono se ofrece un manual para recibir a los nuevos estudiantes, que busca transmitirles las ventajas de estudiar la educación media superior, las seis competencias genéricas que los fortalecerán e inducirlos a conocer el plan de estudios y el plantel, en especial los criterios de calificación, los mecanismos de apoyo, el reglamento, el personal y sus funciones (entrevista con Pedro Zepeda, director general de Bachillerato, 25/09/2014).

Para reducir la reprobación en el primer semestre son insuficientes, a nuestro ver, los programas de inducción de dos semanas, pues en ese lapso no se pueden subsanar los déficits importantes de nueve años, o más, de educación básica. Se requiere reforzar la enseñanza de habilidades de estudio, lectura, escritura y matemáticas durante todo el primer semestre como mínimo.

En el sexenio anterior el COSDAC instituyó el Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SINATA), que proponía superar la figura tradicional del orientador educativo —que atiende a todos los alumnos de un plantel de manera individual— con dos tipos de tutores: a) los tutores de grupo, encargados de acompañar a este a fin de mejorar el rendimiento académico de sus alumnos, apoyarlos en la solución de problemas escolares y ayudarlos a desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión y convivencia, y mantener contacto con los profesores de cada grupo, y b) los asesores académicos, es decir, docentes que apoyaran a sus estudiantes a resolver dudas específicas sobre su asignatura, mediante la explicación y aclaración de temas, la revisión de material y de otras estrategias encaminadas a fortalecer el estudio independiente de los alumnos. Se promovía también la tutoría entre alumnos pares, esto es, el apoyo académico proporcionado por estudiantes destacados a sus compañeros con problemas de aprendizaje; a la vez, se nombraba un tutor escolar, responsable de coordinar la tutoría a nivel plantel.

Según diferentes informaciones (DGB, COBACH, CCH, DGETA), la tutoría sigue funcionando en la mayoría de planteles, aunque de manera diversa. El éxito relativo en su implementación se debe sobre todo a razones laborales, ya que en el sexenio anterior hubo cambios en los planes de estudio y algunos docentes de cier-

tas asignaturas quedaron con menos horas frente a grupo que las que tenían contratadas, y estas horas “sobrantes” fueron asignadas como horas de tutoría. El problema es que el perfil del personal asignado por esta vía no siempre coincide con los requerimientos. En CCH y el Colegio de Bachilleres de la ZMDF hay un tutor por grupo. En ambas instituciones el cargo es asumido por cualquier docente con horas frente a grupo de manera voluntaria y sin pago adicional específico. Los tutores no son docentes específicamente seleccionados, cualquier profesor de la escuela puede optar por esta función. Pero ser tutor o asesor académico cuenta para los puntajes del programa de estímulos y por eso es un cargo deseado.

En el actual sexenio no hay un apoyo concreto a las tutorías, ni por parte de la SEMS ni por parte de las direcciones generales, más allá del *Manual para ser un mejor tutor en planteles de educación media superior* (SEP/DGB, 2014) que se ofrece en la *caja de herramientas*. El manual presenta ambigüedades. Por un lado, considera a todos los profesores como tutores, al afirmar que “la tutoría se concibe como una actividad inherente a la función docente, pues es el profesor quien conoce mejor a todos y cada uno de sus alumnos” y, por otro, se pide al tutor que sea “un orientador, coordinador, catalizador de inquietudes y sugerencias, conductor del grupo y *experto en relaciones humanas*”. Se trata de una expectativa exagerada si consideramos los perfiles actuales del personal docente y la insuficiencia del número de docentes actualizados para asumir un nuevo papel. Podemos suponer que el programa ConstruyeT es adecuado para formarlos en las habilidades socioemocionales, pero ¿será suficiente la capacitación del 10% de los docentes de cada plantel mediante ese programa? En las direcciones estatales se asumen objetivos más —o demasiado— modestos, como en la del Colegio de Bachilleres en Chihuahua:

En cada plantel del COBACH, se ha nombrado un docente tutor para cada grupo de primero y tercer semestre, el cual es el encargado de observar e identificar las diversas problemáticas del joven a través

de la convivencia y el acompañamiento para posteriormente canalizarlo con las áreas que le brinden el apoyo necesario (Noticias, 2014).

Los programas de Orientación Educativa (en los bachilleratos generales) y Orientación Vocacional (en los bachilleratos tecnológicos) no reciben impulso especial alguno en el presente sexenio. En la DGB la orientación educativa comprende la orientación escolar y la orientación institucional, es decir, la inducción de nuevos estudiantes arriba mencionada, así como charlas de orientación en los últimos semestres sobre las posibilidades de cursar la educación superior. Incluye también la orientación psicosocial de alumnos individuales en gabinete o grupal, mediante pláticas o la organización de actividades como ferias de información sexual. Todas estas actividades son realizadas por los orientadores educativos, que tienen una fuerte sobrecarga de trabajo, ya que junto con las trabajadoras sociales, suelen ser responsables de todos los trámites relacionados con los alumnos (por ejemplo, las becas). En el plan de estudios de la DGB hay cuatro horas en cada uno de los primeros semestres, y tres en los últimos, previstas para actividades paraescolares. En esas horas se ofrecen Artes y Deportes, pero también Orientación Educativa y Tutoría. Como no reportan créditos, los alumnos deciden a su libre albedrío si asisten o no.<sup>7</sup> Como parte de la *caja de herramientas*, la SEMS publicó el *Manual para Apoyar la Orientación Educativa* (SEP/DGB 2014).

El programa ConstruyeT, gestionado de manera conjunta por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la SEMS, se encuentra en su tercera fase. Ya no se busca atender directamente la situación de los jóvenes, como en la fase anterior, en componentes como sexualidad, proyecto de vida, adicciones y medio ambiente, donde se contrataban Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) especialistas en cada uno de los temas, sino se trabaja en las habilidades socio-emocionales y en la gestión participativa de un ambiente escolar sano.

<sup>7</sup> Entrevista con Pilar Sánchez, Subdirectora de Superación Académica y Actividades Paraescolares de la DGB, 30/09/2014.

En esta tercera fase se capacitó en un curso de 40 horas en las habilidades socioemocionales a 10% de la plantilla de personal de cada plantel (invitaron a directores o subdirectores, orientadores y docentes con más grupos) para que promuevan estas habilidades en la escuela y con sus alumnos. Se subrayan tres aspectos: ConoceT (conocimiento de sí), EligeT (habilidad para tomar decisiones y asumir consecuencias) y RelacionaT (habilidad de relación interpersonal). En la tercera fase capacitaron a 9,668 docentes (la meta era 10,000) y 2,416 directivos (la meta era 2,500). Es decir, se logró cubrir más de 25% de los directivos de las 9,400 escuelas federales y estatales del país; además hay directivos y docentes que conocían el programa en una fase anterior.

El otro eje del programa es la gestión participativa de un ambiente escolar sano, que debe coadyuvar a disminuir conductas de riesgo. Se fomenta actualmente en 2,501 planteles de las 32 entidades. Estos se seleccionaron por nivel de marginación, abandono escolar, embarazos y cobertura. La meta son 8,000 planteles. Participan osc; cada una atiende de 10 a 40 planteles, con *facilitadores* que se ocupan de un máximo de siete escuelas y con dos visitas al mes a cada una. Se instala un comité escolar compuesto por un coordinador (un docente capacitado por el programa), seis docentes más y seis alumnos representantes (tres por cada grado y turno), que realiza un diagnóstico participativo junto con grupos de docentes, familiares y estudiantes para identificar los problemas y las conductas de riesgo. Se elabora un plan de trabajo con las actividades que se van a desarrollar durante el semestre con un programa que incida en la mejora del ambiente escolar, a la vez contiene varias actividades juveniles diseñadas y desarrolladas por los estudiantes. Se considera que el programa puede madurar en un año (durante dos semestres) en cada escuela. Después de un año y medio se le aplica una evaluación externa.

La campaña de Fomento a la Lectura ya no forma parte de los ejes para mejorar la permanencia en las escuelas, si bien algunos planteles mantienen campañas al respecto. Sería importante retomar el tema ya que la falta de comprensión lectora es una de

las causas principales de bajos resultados en todas las materias, inclusive en la solución de problemas matemáticos. Dado que leer comprensivamente se logra cuando se leen materiales diversos de diferentes dominios conceptuales y en diferentes tipos de géneros, el reto está en formar a todos los docentes para que fomenten la lectura dentro de sus materias.

### *El Movimiento contra el Abandono Escolar*

La política del actual sexenio —y en estos años iniciales de la nueva administración de la SEMS— se centra fuertemente en el trabajo con los directores. Se les considera motores importantes para el cambio, por lo que se establece la comunicación directa con ellos, sin intermediación de las direcciones generales.

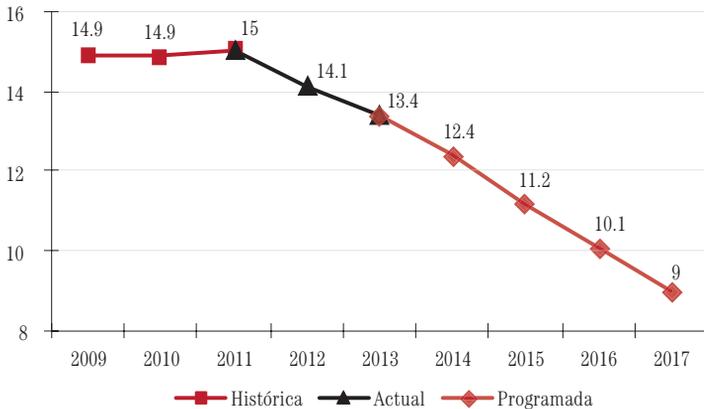
El programa *Síguelo* se ha convertido en el presente sexenio en el Movimiento contra el Abandono Escolar. La política actual se basa en la premisa de que las medidas más pertinentes para disminuir el abandono escolar se tienen que tomar en los planteles. El motor de ese movimiento son el subsecretario mismo y el asesor responsable del movimiento, quienes buscan transmitir el mensaje de las dimensiones actuales del abandono, sus causas y las medidas para disminuirlas directamente a todos los directores de escuelas, en conferencias que reúnen a grupos de directores de un estado o de determinado servicio educativo.<sup>8</sup>

La Subsecretaría y el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) —que incluye a las autoridades educativas estatales— han fijado la meta de reducir la tasa de deserción de 15% en 2012 a 9% en 2018, y en especial reducir la deserción en los primeros semestres a la mitad. Como indica la gráfica 2.13, el abandono escolar nacional disminuyó de 15% en 2011-2012 a 14.1% en 2012-2013. El abandono escolar estimado al final del ciclo 2013-2014 puede llegar a una tasa de 13.4%, de acuerdo con la información enviada

<sup>8</sup> Entrevista con Daniel Hernández, asesor del subsecretario, 13/10/2014.

por el 40% de los planteles públicos escolarizados (con 66.6% de la matrícula pública estatal y federal) y con base en la tasa intersemestral (CONAEDU XLIX, 2014).

**Gráfica 2.13.** Movimiento contra el Abandono Escolar.  
Reducir la tasa de deserción de 15% en 2012 a 9% en 2018



FUENTE: CONAEDU XLIX (2014).

Como mencionamos, el eje del programa son los directores de los planteles. Se prevé que el Plan contra el Abandono Escolar de cada plantel sea elaborado de manera participativa por el equipo directivo y los docentes, con apoyo de los padres de familia. Según el responsable del movimiento se busca evitar la burocracia, de ahí que no se pide que el director envíe el plan a ninguna instancia superior o centralizada. Es responsabilidad de cada plantel decidir qué hacer y cómo hacerlo, la subsecretaría (SEMS) solo medirá los resultados en términos de abatimiento de las cifras de abandono.<sup>9</sup>

En paralelo los directores deben elaborar el plan de mejora de la gestión, una tarea que parece más cercana a las tareas tradicionales de un director. Dentro de ese plan se incluye la mejora de las

<sup>9</sup> Entrevista con Daniel Hernández, asesor del subsecretario, 13 de octubre, 2014.

cifras de permanencia.<sup>10</sup> En la formación de directivos para la mejora del plantel el acento está puesto en cuestiones como liderazgo, estadísticas, indicadores y gestión de recursos. Los directores que asisten a un curso presentan un bosquejo inicial y dos meses después envían un plan terminado, ya discutido con la comunidad. Se prevé que al final del año escolar hagan público un informe de los resultados de implementación.<sup>11</sup>

La flexibilización de los reglamentos escolares es otro aspecto importante. Entre las líneas de trabajo que se presentaron en la XLII Reunión de la CONAEDU, en abril 2013, se señala la revisión de normas y procesos administrativos para favorecer la permanencia escolar, en especial asegurarse que las normas y/o reglamentos de control escolar no limiten las oportunidades de los estudiantes para regularizarse, particularmente, no restringir por cuestiones del ámbito administrativo el número de evaluaciones no semestrales que pueda tomar un alumno en cada periodo y/o a lo largo de su trayectoria académica, ya sea a través de cursos inter-semestrales o exámenes extraordinarios, o cualquier otra forma de regularización utilizada. Asimismo, se busca determinar procesos alternativos a la suspensión o expulsión a estudiantes con conductas de riesgo, como trabajos comunitarios, a la sociedad o la comunidad escolar.<sup>12</sup>

Para apoyar las posibles acciones para reducir el abandono escolar se puso a disposición de los directivos y profesores la *caja de herramientas*, con 12 manuales (SEP-DGB, 2014). En atención a su contenido podemos clasificarlos de la siguiente forma:

<sup>10</sup> El coordinador sectorial de Desarrollo Académico señaló que 7,800 directivos están siendo capacitados en el DF.

<sup>11</sup> Entrevista con Juan Pablo Arroyo, coordinador sectorial de Desarrollo Académico, 6 de octubre de 2014.

<sup>12</sup> Otra acción importante se dirige a mejorar la transición de becarios de Oportunidades de 3º de Secundaria a Bachillerato. Asimismo, se diseñó y desarrolló un portal en línea de orientación vocacional para apoyar las decisiones educativas de los jóvenes en la transición entre educación básica, educación media superior y educación superior (CONAEDU XLVIII, 2014).

*Manuales de gestión general del movimiento a nivel de plantel:*

- Prevenir los riesgos del abandono escolar
- Plan contra el abandono escolar
- El diálogo con los padres de familia
- El uso de redes sociales para prevenir y atender el abandono escolar.

*Manuales para guiar el trabajo de orientación y tutoría:*

- Recibir a los nuevos estudiantes
- Apoyar la orientación educativa
- Ser un mejor tutor
- Tutoría entre pares (alumno-alumno).

*Manuales para desarrollar hábitos y habilidades de los alumnos y orientarlos:*

- Mejores hábitos de estudio
- Desarrollo de habilidades socioemocionales
- Acompañar las decisiones de los estudiantes
- Orientar a los alumnos en el establecimiento de su plan de vida.

El número 1, *Manual para prevenir los riesgos del abandono escolar en la educación media superior*, proporciona elementos de apoyo a directores para prevenir las causas e intervenir ante los riesgos del abandono escolar. Se propone un procedimiento para monitorear los indicadores inminentes de riesgo de abandono escolar, así como sugerencias para reaccionar en caso de que se presenten en algún estudiante. Estos indicadores, que pueden conocerse a partir

de los mecanismos existentes de control escolar, son Asistencia, Buen desempeño escolar y Comportamiento (ABC).

Asimismo, se incluyen diversos materiales para orientar un diálogo constructivo con padres de familia, explicar las causas más comunes de abandono relacionadas con el ámbito escolar, y las acciones que puede emprender la escuela para prevenir sus efectos, entre otros. Lo amplía el número 12, *Manual del proceso de planeación participativa para el plan contra el abandono escolar en planteles de educación media superior*, que tiene como objetivo propiciar la participación de toda la comunidad educativa en la identificación de las principales causas del abandono escolar y la realización de un diagnóstico profundo de la situación, a partir del cual se diseñará un plan para combatir el problema.

Las temáticas seleccionadas, la orientación general y gran parte de los contenidos de los manuales nos parecen pertinentes; sin embargo, varios parecen salidos del gabinete de consultores organizacionales y comunicacionales, y para ser más pertinentes deberían modificarse y enriquecerse con base en las experiencias de las escuelas. Además, será importante que en fechas próximas se capacite personal de las escuelas en temas no cubiertos por ConstruyeT ya que, según nuestra experiencia, los materiales proporcionados solo se usan por los actores educativos si han sido introducidos mediante cursos.

A nuestro ver, efectivamente son los directores los que pueden promover acciones pertinentes en sus planteles para mejorar la permanencia de los estudiantes. En la parte cualitativa del estudio externo sobre el abandono escolar en tres planteles del Colegio de Bachilleres promovido por la misma Dirección General se señala que también contribuyen prácticas institucionales deficientes —como la ausencia de mecanismos para detectar el ausentismo parcial o total de los estudiantes durante el semestre y el mal desempeño académico antes de la reprobación o la falta de comunicación de mecanismos de regularización— y problemas en las prácticas docentes, como un ambiente de relajación y falta de control de grupo en clases, la impuntualidad, el ausentismo de docentes y técnicas pedagógicas deficientes (Solís et al., 2014).

En general, el Movimiento contra el Abandono Escolar parece bien concebido. Pero sabemos por otras investigaciones que los programas nunca se implementan como planean sus diseñadores, sino siempre son apropiados selectivamente por las escuelas (Ezpeleta 2004; Ezpeleta y Weiss, 2000, Fullan, 1998). Se adecuan a las necesidades más sentidas y a las acciones más factibles. En este caso se corre el peligro que las acciones se limiten a lo más fácil, mejorar los indicadores de permanencia al pasar a los estudiantes al siguiente semestre sin garantizar el aprendizaje. Estudiantes de bachillerato relatan en entrevistas que los docentes en general solicitan pocas tareas y que a algunos les basta que se entreguen —muchas veces copiadas de compañeros o de páginas del Internet—, y no las revisan. Para aprobar los cursos de regularización es suficiente asistir puntualmente. Podríamos decir que para alcanzar el mérito del certificado basta mostrar o fingir esfuerzo. Las estadísticas mejoran, un mayor número de alumnos logra terminar, pero los certificados se devalúan.

### *Servicios alternativos y reinserción*

Es importante considerar no solo los programas dirigidos prioritariamente contra el abandono escolar sino también los programas que tienen otras finalidades pero que pueden usarse para que los jóvenes que han abandonado se reinscriban y concluyan los estudios de educación media superior. Muchos jóvenes que abandonan la educación media superior tienen interés en seguir estudiando como vimos en el apartado sobre las razones de la deserción. Una parte de ellos se insertan en los sistemas de educación media superior a distancia y en línea.

La SEMS ha promovido el establecimiento y la ampliación de esas modalidades. Desde los años 1970 existe la Educación Media Superior a Distancia (EMSAD). En el nuevo servicio de Preparatoria en Línea se pretende ampliar la matrícula de 20,000 alumnos en 2014 a 150,000 en el ciclo 2018-2019. También se han abierto

otras opciones: Sistema Auto-planeado de Educación Tecnológica Agropecuaria (SAETA), el Sistema de Educación Mixta del Mar (SEMMAR), el Bachillerato en Línea del Colegio de Bachilleres.

Asimismo, están las modalidades de certificación por resultados parciales —que maneja la SEMS con los planteles del sector privado— y la certificación por examen que maneja CENEVAL para jóvenes mayores de 21 años.

Parece muy acertada la política de la Subsecretaría de Educación Media Superior de considerar un cambio en la mirada: de un paradigma donde las personas se forman primero y después trabajan, a otro donde educación y trabajo están íntimamente relacionados como partes de un mismo proceso, como se indica en documentos sobre el nuevo modelo mexicano de formación dual, y habríamos de agregar, de salidas de los servicios de educación escolarizados y reingreso a nuevas modalidades.

Las modalidades en línea son atractivas para jóvenes que trabajan y/o se han fastidiado del sistema escolarizado. Son más exitosos en ellas los jóvenes que tienen buenos antecedentes académicos; sin embargo, hay muchos otros que abandonan los estudios por insuficiencias en sus competencias académicas y otros más que requieren del estímulo de la sociabilidad con compañeros y amigos.

Otra alternativa para la reinserción en el bachillerato es la capacitación. En este sentido, se prevé un programa “dirigido a jóvenes de 17 a 24 años de edad que no estudian, no trabajan ni se capacitan”. Se impartirá en 71 planteles seleccionados (Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial [CECATI] e Instituto de Capacitación para el Trabajo [ICAT]), con el fin de desarrollar competencias para el desempeño laboral y social de los jóvenes, el emprendedurismo y la promoción comunitaria. En una primera etapa serán beneficiados un total de 83,000 jóvenes de 44 ciudades de 21 estados. Nos parece interesante, no obstante la connotación ofensiva en el nombre: Programa de Capacitación de Jóvenes [Ninis], considerando que la mayoría son jóvenes (mujeres) que cuidan el hogar y/o están en espera de una oportunidad escolar o laboral.

### 3.3 *Mejorar la calidad general de los servicios educativos*

La mejora general de los servicios educativos sin duda tiene impacto en el incremento de la permanencia. Algunos responsables institucionales incluso sostienen que ese impacto es mayor que el de programas específicos.

En el sexenio de Felipe Calderón se buscó elevar la calidad de la educación media superior, sobre todo a través de tres programas: el Marco Curricular Común, basado en competencias; la actualización de directivos y docentes centrada en las competencias, y el registro de planteles de calidad en el Sistema Nacional de Bachillerato, gestionado por el Consejo para la Evaluación de la Educación del tipo Medio Superior (COPEEMS).<sup>13</sup>

El Marco Curricular Común, si bien dio una identidad compartida a las diferentes instituciones, se estancó en la definición y difusión de las competencias genéricas; las competencias disciplinares fueron diseñadas de manera apresurada y se mantiene el carácter enciclopédico del currículo. Las asignaturas tradicionales siguen inalteradas. En el actual sexenio, en lugar de disminuir el número de asignaturas, por intervención del Observatorio Filosófico de México se reinstalaron, en algunos tipos de servicio, Ética y Lógica. Y desde las academias de profesores se continúan reivindicando más y más asignaturas, como muestran los Foros de Consulta. Los programas están saturados de contenidos difíciles de cubrir en un semestre, lo que induce a los docentes a tratarlos superficialmente, en vez de profundizar en conceptos y habilidades centrales para lograr el aprendizaje de las competencias disciplinares. Asimismo, muchos contenidos suelen estar alejados de la cultura actual y resultan poco significativos para los jóvenes.

Ante este panorama, Juan Pablo Arroyo, Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico, propone —acertadamente a nuestro

<sup>13</sup> En abril de 2014 habían ingresado 959 planteles al SNB, de los cuales 92% se encontraban inscritos en los niveles IV y III, los más bajos en la escala de ingreso establecida en el propio SNB. El porcentaje de matrícula total que corresponde a ese número de planteles es de 17.7%. La meta es lograr incorporar al 50% de toda la matrícula para el 2018 (CONAEDU XLVIII, 2014).

ver— mantener la noción de un Marco Curricular Común, además de elaborar nuevos planes y programas de estudio.<sup>14</sup> El funcionario ha reunido a un grupo de expertos que trabaja en el proceso de reelaboración, tratando de identificar lo que es esencial y proponiendo también, en todo caso, lo que debe enseñarse a los alumnos para que comprendan lo esencial, dadas las deficiencias previas. De manera simultánea, se avanza en el diseño de nuevos programas de matemáticas.

Por otro lado, resulta significativo que se hayan introducido innovaciones curriculares interesantes en los servicios creados en este sexenio. Se ha impulsado el *Modelo Mexicano de Formación Dual* (MMFD) inspirado en el modelo alemán de educación integral que, de manera temprana, incorpora a los estudiantes a la formación en la empresa. Es un proyecto piloto que comenzó en el ciclo escolar 2013-2014 con la participación de 12 estados, 150 empresas y 50 planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) en seis carreras: Electromecánica industrial, Máquinas herramienta, Mecatrónica, Informática, Administración y Hospitalidad turística. Aquí se superan los límites de la formación escolar tradicional.

Ya mencionamos la nueva opción de *Prepa en Línea* de la SEP. Se trata de un bachillerato general que se cursa en la modalidad no escolarizada, es totalmente en línea, su duración es de 2 años 4 meses. El plan de estudios está organizado en 23 módulos, cada uno con duración de un mes. Es interesante observar que estos módulos no están organizados por asignaturas sino por áreas de conocimiento. La organización de la enseñanza por docentes responsables de toda un área es también una ventaja de los *Telebachilleratos* (comunitarios y estatales).

Es deseable que, en general, este tipo de innovaciones pueda extenderse al plan de estudios de los bachilleratos tradicionales en los que se atiende a la mayoría de los estudiantes. Asimismo, en el contexto de la universalización de la educación media superior

<sup>14</sup> Entrevista realizada el 6 de octubre de 2014.

obligatoria, es importante ofrecer a todos los jóvenes oportunidades para desarrollar sus potencialidades y es necesario proveer espacios curriculares que propongan alternativas a la formación académica y no solo limitados a la modalidad de educación técnica orientada al empleo.

Se pueden incorporar múltiples actividades juveniles que se apoyen en el uso de diversas tecnologías, tradicionales o nuevas, como parte de una nueva concepción de educación tecnológica, artística y física para todos.

La actualización docente es otro hito importante para mejorar la calidad de los servicios. En entrevista, el Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico señala que el área que coordina busca reformular la actualización de docentes en el marco de la nueva Ley General del Servicio Profesional Docente de septiembre de 2013 y de los perfiles de ingreso, promoción, reconocimiento y permanencia que está elaborando el INEE. Considera que el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS) no ha dado los resultados esperados, al quedarse en un planteamiento abstracto y poco relacionado con el aula.

Tiene planeada la impartición de diplomados en cuatro temáticas (competencias docentes en el aula, competencias genéricas y socioemocionales, disciplinares [23 perfiles], y cultura, jóvenes, marginalidad). Por el momento están probando nuevos formatos de atención en los diplomados; también se piensa aumentar la capacidad de la plataforma en línea para atender a 200,000 personas; actualmente se cuenta con 157,000 docentes.<sup>15</sup>

Cumplir la obligatoriedad de la educación media superior e incrementar su pertinencia y calidad implica superar grandes desafíos. Uno de los problemas históricos de la educación media ha sido la débil profesionalización de su planta docente; en la modalidad de profesional técnico y en el servicio privado solo 40% y 23%, respectivamente, de los docentes tienen plaza de base (INEE, 2011).

<sup>15</sup> *Idem.*

“La reforma hasta ahora no ha considerado la cuestión laboral, lo que dificulta la profesionalización y las acciones que se promueven respecto a una gestión participativa de las escuelas” (Ramírez y Torres, 2014).

Mejorar el acceso y la permanencia implica atender mejor a más alumnos. De por sí hay problemas con la saturación de alumnos por aula (no son pocos los planteles que tienen alrededor de 50 en el primer semestre), y hay escuelas que se han propuesto incrementar esta relación —incluso hasta 66 jóvenes por aula— para absorber la demanda creciente (Ramírez y Remedi, 2015).

## REFERENCIAS

Balfanz, R. et al. (2013), *Building a Grand Nation. Progress and Challenge in Ending the Dropout Epidemic*, Anual Update, Civic Enterprises-Everyone Graduates- America's Promise Alliance, Alliance for Excellent Education.

Blanco, E, Solís, P y Robles, H., coord. (2014) "Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la ciudad de México". México: El Colegio de México, INEE.

Boudon, R. (1973), "La desigualdad de oportunidades: la movilidad social en las sociedades industriales", Barcelona: Laia.

Bourdieu, P. y Passeron, J. (1981), *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, 2ª. Edición, Barcelona: Laia.

Bracho, T. (1995), "Distribución y desigualdad educativa en México", *Estudios Sociológicos*, 13(37): 25-53.

Colegio de Bachilleres (2010), "Opinión, percepción y perspectivas del estudiante del Colegio de Bachilleres", México: Colegio de Bachilleres (inédito).

\_\_\_\_\_. (2014), "Presentación de Información sobre abandono escolar del Colegio de Bachilleres", México: Colegio de Bachilleres.

CONAEDU XLII (2013), "Presentación en la XLII Reunión del Consejo Nacional de Autoridades Educativas", México: SEMS, abril. Consultado en Internet el 21 de septiembre de 2014. Disponible en <[http://www.sems.gob.mx/es\\_mx/sems/xlii\\_reunion\\_conaedu\\_ems](http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/xlii_reunion_conaedu_ems)>

CONAEDU XLIX (2014), "Presentación en la XLIX Reunión del Consejo Nacional de Autoridades Educativas", México: SEMS, junio. Consultado el 21 de septiembre de 2014. Disponible en <[http://www.sems.gob.mx/es\\_mx/sems/xlix\\_reunion\\_conaedu\\_ems](http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/xlix_reunion_conaedu_ems)>

CONAEDU XLVIII (2014), "Presentación en la XLVIII Reunión del Consejo Nacional de Autoridades Educativas", México: SEMS, abril. Consultado el 21 de septiembre de 2014. Disponible en <[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11764/1/images/4804\\_RT\\_VERSION\\_FINAL\\_CONAEDU\\_vf.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11764/1/images/4804_RT_VERSION_FINAL_CONAEDU_vf.pdf)>

Consejo Federal de Educación (2013), *Resolución n° 202/13*, Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en <[www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res13/202-13.pdf](http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res13/202-13.pdf)>

Cuéllar, D. (2011), *La deserción de la educación media superior. El caso del CONALEP y el proceso de ingreso en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.-UNAM.

Didou, S. y Martínez, S. (2000), "Evaluación de las políticas de Educación Media Superior y Superior en el sector tecnológico federal 1995-2000", México: SEIT-COSNET.

DiNIECE, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (2013), *La educación argentina en cifras 2013*, Argentina: Ministerio de Educa-

ción de la República Argentina, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa.

Dorn, S. (1996), "Creating the Dropout. An Institutional and Social History of School Failure", Westport: Praeger.

Dubet, F. (2005) "La escuela de las oportunidades. ¿Qué es una escuela justa?" Barcelona: Gedisa

Estrada, M. (2014), "Afiliación juvenil y desafiliación institucional. El entramado complejo de la deserción en la educación media", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 19, No. 61, 431-453.

Ezpeleta, J. (2004), "Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, No. 21, 403-423.

Ezpeleta, J. y E. Weiss (2000), "Cambiar la escuela rural", México: Departamento de Investigaciones Educativas-CINVESTAV.

Fernández, T. (2009), La desafiliación en la educación media en Uruguay. Una aproximación con base en el panel de estudiantes evaluados por PISA 2003, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 7, No. 4, Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar, España, 164-179. Consultado el 20 de noviembre de 2014. Disponible en <<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num4/art8.pdf>>

Fullan, M. (1998), "The meaning of educational change: a quarter of a century of learning", en Hargreaves, A.; Lieberman, A.; Fullan, M. y Hopkins, D. (eds.) *International handbook of educational change*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (s/f), *Escuelas de reingreso*, página oficial del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Consultado el 11 de junio de 2015. Disponible en <<http://www.buenosaires.gob.ar/tramites/escuelas-de-reingreso>>

Gobierno del Distrito Federal (2013), "Reglas de Operación del Programa de Estímulos para el Bachillerato Universal 'Prepa Sí'. Ciclo escolar 2013-2014", Distrito Federal: *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 108-121.

Goicovic, I. (2002), "Educación, deserción escolar e integración laboral juvenil", *Última Década*, No. 16, CIDPA: Villa del Mar, 11-53. Consultado el 20 de noviembre de 2014. Disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19501602>>

González, M. (2014), "La deserción en la Educación Media Superior en México: Análisis de las políticas, programas y gasto educativo", Tesis de Maestría, México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Consultado el 20 de noviembre de 2014. Disponible en <[http://www.flacso.edu.mx/biblioiberoamericana/TEXT/MPPC\\_IV\\_promocion\\_2010-2011/Gonzalez\\_MF.pdf](http://www.flacso.edu.mx/biblioiberoamericana/TEXT/MPPC_IV_promocion_2010-2011/Gonzalez_MF.pdf)>

Guerra, M. (2009), "Trayectorias formativas y laborales de jóvenes de sectores populares. Un abordaje biográfico", México: ANUIES.

\_\_\_\_\_. (2012), "Recorridos escolares. Jóvenes de sectores populares y escuela: encuentros y desencuentros a lo largo de la vida", en Weiss E. (coord.) (2012), *Jóvenes y bachillerato*, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, pp. 243-266. Este trabajo deriva de Guerra, Ma. I. (2008), *Trayectorias escolares y laborales de jóvenes de sectores populares. Un abordaje biográfico*. Tesis de Doctorado en Ciencias en la especialidad de Investigaciones Educativas, DIE-CINVESTAV. 10/06/2008. Publicada como libro.

Guerrero, E. (2000), “La escuela como espacio de vida juvenil. Dimensiones de un espacio de formación, participación y expresión de jóvenes”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, México: COMIE, vol. 5, No. 10, 205-242.

\_\_\_\_\_. (2006), “El punto de retorno: una experiencia de estudiantes del bachillerato universitario”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, vol. XI, No. 29, 483-507.

Hernández, J. (2006), “Construir una identidad. Vida juvenil y estudio en el CCH Sur”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, vol. XI, No. 29, 459-481.

Huerta, R. s/f, “La deserción escolar en el nivel medio superior (caso IPN)”. Consultado el 10 de noviembre de 2014. Disponible en <[http://www.ciecas.ipn.mx/00\\_wsrecur/03\\_tempo/0\\_21aniv\\_08/211008/actividad/2\\_Huerta\\_Cuervo.pdf](http://www.ciecas.ipn.mx/00_wsrecur/03_tempo/0_21aniv_08/211008/actividad/2_Huerta_Cuervo.pdf)>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo* (ENOE), México: INEGI.

Instituto Mexicano de la Juventud, Centro de Investigación y Estudios sobre Juventud (2006), *Encuesta Nacional de Juventud 2005. Resultados preliminares*, México: Instituto Mexicano de la Juventud. Consultado el 14 de noviembre de 2014. Disponible en <[http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc\\_documentos/292.pdf](http://sic.conaculta.gob.mx/centrodoc_documentos/292.pdf)>

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2011), “La Educación Media Superior en México”. Informe 2010-2011, México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2013a), *México en PISA 2012*, 1ª ed., México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2013b), *Panorama Educativo de México 2012. Indicadores del Sistema Educativo Nacional Educación Básica y Media Superior*, México: INEE.

Itzcovich, G. (2014), La expansión educativa en el nivel medio América Latina, 2000–2010, SITEAL, *Cuaderno 19*, Buenos Aires: IIPE-OEI-UNESCO, 1-42. Consultado el 20 de noviembre de 2014. Disponible en <[http://www.siteal.org/sites/default/files/siteal\\_cuaderno\\_19\\_gi\\_nivel\\_medio\\_v2.pdf](http://www.siteal.org/sites/default/files/siteal_cuaderno_19_gi_nivel_medio_v2.pdf)>

Ministerio de Educación (2011), “Diseño e implementación del Plan de Mejora Institucional. Serie de documentos de apoyo para la escuela secundaria”, Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en <<http://secundariasi.com.ar/wp-content/uploads/2013/06/Dise%C3%B1o-e-Implementaci%C3%B3n-del-Plan-de-Mejoras-Institucional.pdf>>

Ministerio de Educación, Provincia de Santa Fe (2013), “Plan Vuelvo a Estudiar: los jóvenes y la inclusión socioeducativa”, Santa Fe, Argentina: Ministerio de Educación.

Miranda, F. (2012), “Los jóvenes contra la escuela. Un desafío para pensar las voces y tiempos para América Latina”, *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, México, FLACSO-México, No. 71, año 3, No.3, 71-84. (ISSN 1853-3744). Consultado el 20 de noviembre de 2014. Disponible en <<http://www.saece.org.ar/relec/revistas/3/art6.pdf>>

National Commission on Excellence in Education (1983), *A Nation at Risk*, Washington, D.C.: United States Department of Education.

Navarro, A. (2011), “Educación, pobreza y desigualdad en el bachillerato mexicano”, México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Documento de trabajo 115, 1-127.

Navarro, N. (2001), "Marginación escolar en los jóvenes. Aproximación a las causas de abandono", Notas, *Revista de información y análisis*, INEGI, No. 15, 43-50. Consultado 20 de noviembre de 2014. Disponible en <<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/sociodemograficas/marginacion.pdf>>

Noticias, 02/09/2014, "Unen esfuerzos padres y docentes del Cobach en programa YO NO ABANDONO". Disponible en <<http://cobachih.edu.mx/Comunicaci%C3%B3n/Noticias/tabid/75/post/unen-esfuerzos-padres-y-docentes-del-cobach-en-programa-yo-no-abandono/Default.aspx?post=unen-esfuerzos-padres-y-docentes-del-cobach-en-programa-yo-no-abandono&page606=3>>, consultado el 23 de julio de 2015.

Ortega, S. et al. (2013), "Involucramiento parental escolar en alumnos de bachillerato de alto y bajo rendimiento", III Conferencia latinoamericana sobre el abandono escolar en la Educación Superior, 13 a 15 de noviembre, Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 19 de noviembre. Disponible en <[http://www.alfagua.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT\\_1/ponencia\\_completa\\_134.pdf](http://www.alfagua.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT_1/ponencia_completa_134.pdf)>

*Principales cifras del Sistema Educativo Nacional*. Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa, Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: <<http://planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>>

Ramírez Rodolfo y Torres Concepción (2014), "La reforma de la educación media superior", *Temas estratégicos* 12, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, México: Dirección General de Investigación Estratégica.

Ramírez, Rosalba y Eduardo Remedi (2015). La calidad en la educación media superior ¿qué sabemos hoy?, en *Desafíos de la educación media superior en México*. México: Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.

Roderick, M. (2005), "Closing the Aspirations-Attainment Gap: Implications for High School Reform. A Commentary from Chicago", MDRC High School Reform Conference, San Diego, CA. Consultado el 11 de junio de 2015. Disponible en <<http://eric.ed.gov/?id=ED491184>>

Rumberger, R. y Lim, S. (2008), Why students drop out of school: A review of 25 years of research, *California Dropout Research Project*, Report No. 15, Santa Barbara, California: University of California.

Saraví, G. (2009), "Transiciones vulnerables. Juventud, desigualdad y exclusión en México", México: CIESAS.

Secretaría de Educación del Estado de Veracruz-SEMSYS (2013), "Curso de formación a facilitadores para integrar grupos focales. Abandono escolar", México: SEV-Adelante-SEMSYS.

Sedlack, M. (1986), *Selling Students Short*, New York: Teachers College Press.

Seminario de Investigación en Juventud (2014), *Encuesta de Estudiantes de Bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México*, México: UNAM [en prensa].

SEP (2010), "Normas específicas para los servicios escolares de los planteles de la DGB, DGECYTM, DGETA, DGETI, CECYTES e Incorporados". Ciclo 2010-2011. Consultado el 11 de junio de 2015. Disponible en <[http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/04-cescolar/01-normas/Normas\\_CE\\_2010-2011.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/04-cescolar/01-normas/Normas_CE_2010-2011.pdf)>

SEP (2012), “Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior”, México: SEP-Subsecretaría de Educación Media Superior-Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A. C. [versión electrónica]. Consultado el 19 de septiembre de 2014. Disponible en <[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo\\_6Reporte\\_de\\_la\\_ENDEMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6Reporte_de_la_ENDEMS.pdf)>

SISTESEP. (2013), “Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos”, México: Secretaría de Educación Pública.

\_\_\_\_\_. (2014). “Sistema para el Análisis de la Estadística Educativa (SISTESEP)”, México: Secretaría de Educación Pública. Consultado en agosto de 2014. Disponible en <<http://planeacion.sep.gob.mx/estadistica/sistesepportal/sistesepp.html>>

\_\_\_\_\_. (2014a). Sistema educativo nacional. Principales cifras 2011-2012. México: SEP

SEP (2014b), “Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos (2013)”, México: SEP.

SEP/DGB (2014), Movimiento contra el abandono escolar (12 manuales). México: SEP/DGB.

SEP-SEMS (2011), “Programa Siguele. Caminemos juntos. Acompañamiento Integral para jóvenes de la Educación Media Superior”, México: SEP. Consultado el 6 de noviembre, 2014. Disponible en <[http://portal2.edomex.gob.mx/cobaem/apoyo\\_docente/cobaem/groups/public/documents/edomex\\_archivo/cobaem\\_pdf\\_programa\\_siguele.pdf](http://portal2.edomex.gob.mx/cobaem/apoyo_docente/cobaem/groups/public/documents/edomex_archivo/cobaem_pdf_programa_siguele.pdf)>

Silva, C. (s/f), “Plan Fines: Argentina se educa”, página de la ONG CECREDA. Consultado el 11 de junio de 2015. Disponible en <<http://www.cecareda.org.ar/index.php/notas-de-opinion/item/253-plan-fines-argentina-se-educa>>

Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) (2014), “La expansión educativa en el nivel medio América Latina, 2000-2010”, *Cuadernito 19*, Buenos Aires: SITEAL, IPE-OEI-UNESCO, Sede Regional Buenos Aires.

\_\_\_\_\_. (2013), “¿Por qué los adolescentes dejan la escuela?”, *Dato destacado 28*. Buenos Aires: SITEAL, IPE-OEI-UNESCO, disponible en [http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal\\_2013\\_03\\_13\\_dd\\_28\\_0.pdf](http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_2013_03_13_dd_28_0.pdf), consultado el 24 de noviembre de 2014.

Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa (2014), *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional*, Secretaría de Educación Pública. Consultado el 18 de julio 2014. Disponible en: <<http://planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>>

Solís, P. (2014) “Desigualdad social y efectos institucionales en las transiciones educativas” en Blanco, E, Solís, P y Robles, H., coord. (2014) *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la ciudad de México*. México: El Colegio de México, INEE.

Solís, P., Rodríguez Rocha, E. y Brunet, N. (2013), “Orígenes sociales, instituciones, y decisiones educativas en la transición a la educación media superior. El caso del Distrito Federal”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 18, No. 59, 1103-1136.

Solís, P., Leal, A., Brunet, N. (2014a), “Informe final del estudio Abandono escolar del primer semestre de la generación 2013-B del Colegio de Bachilleres”. (Estudio de asesoría externa para el Colegio de Bachilleres).

\_\_\_\_\_. (2014b), “Informe final del estudio Abandono escolar del segundo al tercer semestre de la generación 2013-B del Colegio de Bachilleres”. (Estudio de asesoría externa para el Colegio de Bachilleres).

Subsecretaría de Educación Media Superior, Formación Docente y Evaluación (circa 2011), *Deserción Escolar en el Nivel Medio Superior*, Gobierno de Baja California: Sistema Educativo Estatal.

Székely, M. (2013), “Después de la educación media superior: un análisis para el estado de Oaxaca”, Washington, D.C.: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento-Banco Mundial.

Uribe, C., López-Córdova, E., Mancera, C., Barrios, M. (2012), *México: Retos para el Sistema Educativo 2012-2018*: Banco Interamericano de Desarrollo.

Valdez, E. A., et al. (2008), “¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 10, No. 1, 1-16. Consultado el 11 de junio de 2015. Disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15510107>>

Vanella, L. y Maldonado, M. (eds.) (2013), “Programa de Inclusión y Terminalidad de la Educación Secundaria para Jóvenes de 14 a 17 años (PIT)”, Córdoba (Argentina), Córdoba, Argentina: UNICEF y FFYH-UNC.

Vidales, S. (2009), “El fracaso escolar en la Educación Media Superior. El caso del bachillerato de una universidad mexicana”, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 320-341.

Weiss, E. (2006), “Diagnóstico de las prácticas y procesos curriculares en los bachilleratos integrales comunitarios”, Reporte entregado a la Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe de la SEP.

\_\_\_\_\_. (2014), “La educación media superior ante el reto de la obligatoriedad”, Jornadas de Debate ¿Funcionará la Reforma Educativa? México: COMIE, 28 de febrero.

\_\_\_\_\_. (coord.) (2012), “Introducción”, en *Jóvenes y bachillerato*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

## ENTREVISTAS REALIZADAS

Entrevista con Daniel Hernández (2014), Asesor del Subsecretario, Subsecretaría de Educación Media Superior de la SEP, 13 de octubre (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Elsa Guerrero (2014), Secretaría de Planeación del Colegio de Bachilleres, UNAM, 19 de septiembre (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Hugo Silva (2014), Director de Investigación de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Subsecretaría de Educación Media Superior, 25 de septiembre (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Juan Pablo Arroyo (2014), Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior, 6 de octubre (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Pedro Zepeda, Director General de Bachillerato, Subsecretaría de Educación Media Superior, 25 de septiembre de 2014 (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Pilar Sánchez (2014), Subdirectora de Superación Académica y Actividades Paraescolares de la Dirección General de Bachillerato, Subsecretaría de Educación Media Superior, 30 de septiembre (entrevistador E. Weiss).

Entrevista con Sylvia Ortega (2014), Directora General del Colegio de Bachilleres, a Mónica Sánchez y Marco Antonio Ramírez Mocarro, responsables del Área de Estadística, 6 de octubre (entrevistadores E. Weiss y Rosalba Ramírez).

Entrevista con Catalina Hernández (2014), responsable del seguimiento al Programa *ConstruyeT*, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (entrevistadores E. Weiss y J. Mejía, México, 22 de octubre).

Entrevistas con la señora Dolores Vidrio Beltrán, realizadas por Julia Tuñón, Guadalajara, Jalisco, 29 y 31 de mayo; 16 de junio; 7, 13 y 20 de octubre; 1, 13 y 15 de noviembre, y 4 de diciembre de 1978.

Entrevista con Celia Nava Arrieta realizada por Patricia Pensado y Fernando Aguayo, El Ocotito, Guerrero, 29 de mayo de 2001, PHO15/4-1.



## CAPÍTULO III

### LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: ¿QUÉ SABEMOS HOY?

*Rosalba Genoveva Ramírez García\**  
*Eduardo Remedi Allione\**

El texto se organiza en cuatro secciones: i) la primera está dedicada al análisis de la relación entre cobertura y calidad en términos de una efectiva igualdad de oportunidades, ii) en la segunda sección se problematiza la noción de calidad, iii) en la tercera se presentan los resultados de las pruebas estandarizadas para evaluar la calidad de los aprendizajes en la educación media superior, y iv) en la última sección se incluyen reflexiones sobre las condiciones para el mejoramiento de la calidad educativa.<sup>1</sup>

#### I. IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN EL ACCESO A LA ESCUELA Y AL CONOCIMIENTO

Durante varias décadas la educación media superior mexicana no fue objeto de una política orientada de manera sistemática y comprensiva a la atención de las demandas en ese nivel. La acelerada expansión que experimentó la matrícula desde los años 70 del

\* Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

<sup>1</sup> Deseamos agradecer la cuidadosa lectura y valiosos comentarios aportados al trabajo por Rodolfo Ramírez Raymundo.

siglo xx fue un proceso escasamente regulado en el que se crearon múltiples subsistemas, instituciones y programas para atender una demanda que crecía sin cesar. En los hechos, el reto de elevar la cobertura se instaló como uno de los principales objetivos de la política educativa; el tema de la calidad cobró importancia tiempo después.

A diferencia de un pasado no tan remoto, hoy todos los estados y una parte importante de sus municipios cuentan con servicios educativos de tipo medio superior. El crecimiento de instituciones y de sectores institucionales se dio con poca coordinación entre sí, los resultados son desiguales incluso dentro de un mismo subsistema: persisten problemas críticos relacionados con el abandono de los estudios, la reprobación, el rezago escolar, la eficiencia terminal y, de manera especial, con los aprendizajes logrados y su pertinencia en el mundo laboral, académico y profesional. En el escenario actual más educación no necesariamente se ha traducido en más empleo (Hopenhayn, 2011); hay un débil eslabón entre la salida del sistema educativo y la incorporación al mercado laboral.

Hoy en día hay más de 4.4 millones de estudiantes inscritos en alguno de los casi 40 subsistemas institucionales que regulan académica y administrativamente los servicios de educación media superior. Son atendidos por más de 288,000 profesores en algo más de 16,000 escuelas (INEE, 2014). Esto que comúnmente se conoce como sistema de educación media superior, en realidad es un mosaico heterogéneo de instituciones en cuanto a dimensiones, propósitos, enfoques, ofertas educativas, procesos de gestión, contextos geográficos y socioculturales de ubicación, poblaciones estudiantiles atendidas, condiciones materiales en las que operan, recursos educativos, marcos normativos y ambientes de aprendizaje.

Hace más de una década se presentaron diversas iniciativas para emprender una profunda reforma en la educación media superior. México comenzó a participar en el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); asimismo, se emprendió la elaboración de dis-

positivos locales de evaluación de los aprendizajes, con el impulso del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y de la propia Secretaría de Educación Pública. Por otro lado, en enero de 2005, mediante modificación del Reglamento Interior de la SEP (DOF, 21 de enero de 2005), se creó la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) como la instancia encargada de coordinar las políticas educativas nacionales para dicho nivel.

En 2008 se emprende una Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS); se pone en marcha el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y se introduce un Marco Curricular Común “basado en competencias”, como propuesta articuladora de planes y programas de estudio con respeto a la diversidad (SEP, 2008). En 2012, la reforma al artículo 3° constitucional establece como obligatoria la educación media superior (CPEUM, 2012), así como la responsabilidad del Estado de garantizarla en sus diversas modalidades a todos aquellos que reúnan las condiciones para ingresar a este nivel educativo.

La demanda por acceso seguirá en aumento, nutrida por los logros alcanzados en los niveles educativos previos y por el establecimiento de la obligatoriedad de la EMS. Aunque el bono demográfico empieza a quedarse atrás y la pirámide poblacional comienza a mostrar signos de envejecimiento, se estima que poco más de 5 millones de jóvenes estarán matriculados en el ciclo 2023-2024 (SEP, 2013).

En el nuevo contexto son varios los desafíos que se vislumbran para la educación media. Los sistemas educativos necesitan dar atención a viejos problemas y nuevas demandas derivadas de las profundas transformaciones que experimentan las sociedades y economías como producto de una revolución tecnológica que ha modificado el modo de aplicar, procesar y generar conocimiento. Desde la perspectiva educativa, es importante reflexionar sobre el qué y cómo se transmite conocimiento (Aguerrondo, 2010) y cuál es el lugar que este ocupa en la sociedad.

En ese sentido, la educación afronta el desafío de atender los fenómenos de abandono de los estudios, rezago educativo, reprobación,

baja eficiencia terminal y, al mismo tiempo, tiene ante sí la demanda de repensar un modelo pedagógico que no alcanza a responder cabalmente a las expectativas de los jóvenes, a la búsqueda de sentido en su paso por la escuela y a la necesidad de adquirir bases sólidas para su futura participación en distintos ámbitos de la vida social.<sup>2</sup>

La distribución del conocimiento socialmente válido ha sido desigual entre subsistemas e instituciones. Fortalecer los procesos de inclusión social que vinculan el desarrollo de capacidades con el acceso a oportunidades es una labor indispensable en la formación que ofrece el sistema educativo. De acuerdo con Hopenhayn (2011), los años de la juventud son decisivos para perpetuar o revertir la dialéctica inclusión-exclusión social. En esa etapa de la vida, que se define entre los 15 y 24 años o entre los 15 y 29 años, se acumulan capacidades y redes de relaciones, se constituyen capitales útiles para la inserción en el mundo laboral, y se construyen procesos autónomos para la toma de decisiones y el ejercicio de la ciudadanía. Estar socialmente incluido es hacer posible el desarrollo de capacidades para el ejercicio de libertades (Sen, 2010).

La inclusión de los jóvenes no se limita al acceso a la escuela, demanda garantizar las condiciones de acceso al conocimiento y construir nuevos modos de hacer educación. La calidad educativa en un contexto de democratización que promueve la igualdad de oportunidades requiere de avances en los componentes y procesos cualitativos (Aguerrondo, 2010; Villa, 2007). En el análisis de Brunner (2000) sobre las grandes transformaciones educativas y los escenarios de futuro se planteaba que el reto de la calidad educativa, que el autor definió como “cuarta revolución educativa”, se expresa en la capacidad de distribuir equitativamente el conocimiento.

El acceso a la educación media superior sigue fuertemente influido por diversas condiciones económicas y sociales. Según datos sistematizados por el INEE (2011), continúa la exclusión social y educativa de grandes sectores de la población rural, de los habitantes de zonas marginadas, de los grupos con más bajos ingresos y

<sup>2</sup> Para Aguerrondo (2010), la persistencia de modelos de conocimiento no pertinentes es, entre otras, una de las razones de las crisis no resueltas de la educación.

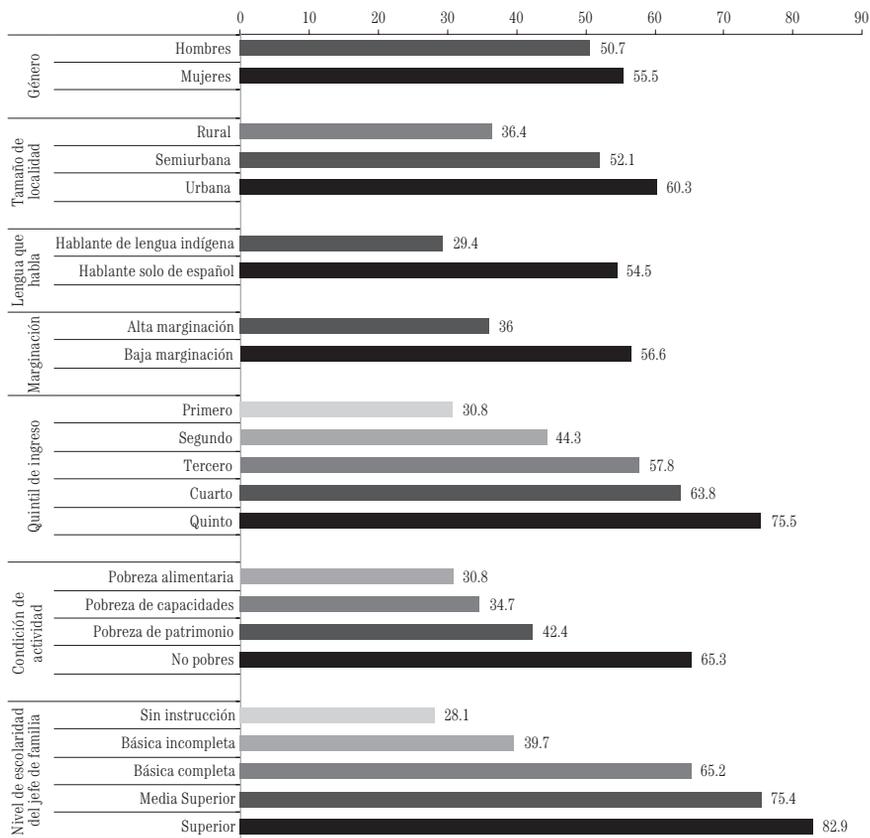
niveles de escolaridad, como se muestra en la gráfica 3.1. Así, por ejemplo, los jóvenes de 15 a 17 años que hoy cursan la educación media superior y que viven en zonas rurales representan 36%, en contraste con el 60% de zonas urbanas; los hablantes de lengua indígena constituyen 29.4%, frente a 54.5% de hablantes de español, y los jóvenes del decil más bajo 30.8% ante 75.5% del decil más alto. El acceso de las mujeres a la educación media superior ha aumentado de manera significativa y actualmente representa un 55.5%, aunque su distribución no es homogénea en las diferentes regiones del país.

Es indispensable que más jóvenes accedan a la educación media superior, pero también se requiere que su paso por la escuela se constituya en una experiencia valiosa. Es necesario que lo aportado por y construido en la escuela sea significativo y de utilidad en las trayectorias de los jóvenes, que los aprendizajes contribuyan a enriquecer sus visiones de mundo, a generarles un interés genuino por continuar aprendiendo y proveerles de bases sólidas para su futura participación en la vida social, política, cultural, laboral y profesional.

## 2. LA CALIDAD EDUCATIVA: UN FENÓMENO COMPLEJO Y MULTIDIMENSIONAL

La calidad es un concepto polisémico y relativo; sus parámetros son definidos en cada tiempo y contexto social. Cada época y sociedad establecen los referentes que le dan sentido; es necesario definir cuál es el conocimiento válido para responder a las demandas que los cambios en marcha imponen a la educación, pues “el conocimiento válido para la modernidad no es el conocimiento válido para la sociedad del conocimiento” (Brunner, 2000; Aguerondo, 2010). En ese sentido, proponer una educación de calidad o su mejoramiento supone definir lo que se entiende por una buena educación, por conocimiento socialmente válido, además de generar las condiciones para que tales definiciones tengan su expresión en el triángulo didáctico, constituido por el conocimiento a distribuir, las diferentes y nuevas formas de aprendizaje y de enseñanza.

**Gráfica 3.1.** Población de 15 a 17 años que asiste a la educación media superior, según diversos indicadores asociados a la equidad social y educativa



FUENTE: datos tomados de INEE (2011).

Primero es imprescindible definir qué conocimiento es el que se ha de distribuir, qué características debe tener el aprendizaje que se pretende alcanzar y el modelo de enseñanza para lograrlo. Para Aguerrondo (1993), la calidad alude a un concepto “totalizante” y “multidimensional” que puede aplicarse a cualquiera de los elementos del campo educativo: docentes, aprendizajes, infraestructura y procesos. Como construcción social, la noción de calidad responde a patrones históricos y culturales específicos. En sus orígenes, el tema de la calidad surge asociado al modelo de la eficiencia económica que proviene del campo de la administración. Más tarde es trasladado al campo educativo sin mayores cuestionamientos. El énfasis del modelo está puesto en la calidad de los resultados. Desde esa perspectiva no importan tanto los procesos que ocurren dentro la “caja negra”, sino el producto final. La calidad descansa en una noción de eficiencia social que con frecuencia es representada como rendimiento escolar, el que puede hacerse operativo y ser objeto de mediciones.<sup>3</sup>

La información sobre aquello que fue evaluado tiene una limitada funcionalidad para conocer y mejorar las prácticas educativas. Gimeno (2011) recurre a una metáfora sobre la diferencia entre la función diagnóstica y el tratamiento de un problema: la fiebre como síntoma de la carencia de salud ofrece una visión “de cómo es una realidad o un estado de un sujeto o de un proceso”, pero no ofrece información sobre lo que procede hacer.

Las decisiones sobre cómo atender un problema requieren en primer lugar de una explicitación de los fines y objetivos de la educación, de cara a lo que la sociedad demanda. Es un proceso que conlleva definiciones político-ideológicas orientadas a dar sentido al proyecto educativo, así como decisiones técnico-pedagógicas que articulan las formas concretas en que la actividad educativa es organizada (Aguerrondo, 1993). Para la autora, los principales

<sup>3</sup> Como señalan Travitzki, Calero y Boto (2014), la calidad escolar es un concepto controvertido, con frecuencia vinculado al desempeño de los alumnos en exámenes estandarizados, no solo por el deseo de encontrar medidas objetivas, sino también por motivos prácticos, como el costo y la viabilidad.

referentes de calidad de un sistema educativo se construyen a partir de un conjunto de dimensiones en el nivel técnico-pedagógico: epistemológica, pedagógica y organizativo-administrativa. La articulación entre lo logrado en esas dimensiones y las definiciones político-ideológicas generan procesos que pueden ser coherentes y de calidad.

En la primera dimensión, lo que hay que definir es el tipo de conocimiento que ha de distribuirse, lo cual entra en relación con lo que requiere la sociedad actual, con definiciones respecto del peso otorgado a la cultura humanística y tecnológica, la concepción de ciencia con la que se trabaje y la presencia y peso de las áreas de conocimiento a incluir en lo que se enseñe; por otro lado, la definición de contenidos de enseñanza, si se procede bajo un modo atomizado de conocer o bajo la idea de procesos organizadores. En esta dimensión queda incluido el tema de las competencias a enseñar.

En la dimensión pedagógica se define el modelo de aprendizaje (conductista o constructivista) en el que descansa el trabajo de enseñanza, así como el tipo de recursos que emplea el maestro para organizar situaciones de aprendizaje. Lo que ocurre en el aula es uno de los aspectos críticos en el análisis de la calidad: allí se dirige la transmisión y generación de conocimiento, se definen las relaciones de convivencia, la disciplina, la evaluación y la promoción de los alumnos a grados superiores.

En la dimensión organizativo-administrativa se toman en cuenta diversos aspectos relacionados con la forma en que se articulan los niveles, los conocimientos que constituyen cada tramo educativo, la forma en que se organiza el tiempo-espacio en la organización escolar, se configura un poder institucional y se establecen modelos de gestión y supervisión.

Cada una de estas dimensiones es central siempre que se comprenda que los cambios educativos requieren de tiempo y que no se pierda de vista lo principal frente a situaciones coyunturales, o bien que la mirada sobre la gestión, procedimientos y presupuesto desplace de las prioridades el trabajo de transformación de las

prácticas y de los procesos de aprendizaje. Para Brunner (2000), las reformas de segunda generación están centradas en las innovaciones dentro del aula, en la interacción profesor-alumno y en las tecnologías que sirven de base a su comunicación.

Reconocer que los aprendizajes de los alumnos distan de ser los deseados es un paso importante, pero comprender cómo se producen esos resultados y cómo se pueden mejorar sitúa el problema de la evaluación en una perspectiva más integral, en la que se profundice en el análisis y comprensión de los procesos educativos allí donde tienen lugar. De acuerdo con Aguerrondo (1993):

(...) muchas de las propuestas actuales de evaluación de la calidad de la educación la definen sólo como una conducta, o como la cantidad de información que el alumno tiene cuando llega a una edad o termina un nivel o ciclo, y además utilizan instrumentos que restringen la evaluación a una medición.

Por esto, reconociendo de manera indudable la necesidad de construir serios sistemas de control de la calidad, lo primero que intentaría aclarar es que éstos deberían incluir no mediciones, sino evaluaciones de la calidad, porque la complejidad de elementos que están expresados en cualquiera de las instancias fenoménicas de la educación hace casi imposible elaborar una “medición” confiable.

Para el INEE, la evaluación educativa es una herramienta para la mejora, un medio para descubrir las dimensiones de los problemas, así como su ubicación y sus diferencias, pero “la sola evaluación no produce la mejora”. Desde esta perspectiva, se requieren intervenciones educativas pertinentes y contextualizadas; acciones para fortalecer el trabajo docente; gestiones para mejorar las condiciones en las que se desarrolla la vida escolar, así como atender las condiciones del contexto que impiden el acceso a la escuela o el adecuado rendimiento de los educandos dentro de ella. En *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*, Sylvia Schmelkes (1994) plantea que la calidad educativa involucra a cada escuela, a las personas que ahí trabajan, a las relaciones que ellas establecen entre sí, con los alumnos y con la comunidad a la que sirven. Para la

autora, el proceso de mejoramiento de la calidad tiene como prioridad el aprendizaje de los alumnos y depende con frecuencia de muchas pequeñas mejoras en todas las áreas y procesos. Detrás de esa perspectiva está la idea de que “la verdadera mejora solamente se logra cuando se combaten las causas de los problemas”.

### 3. EL APRENDIZAJE EN LA EMS SEGÚN LAS PRUEBAS ESTANDARIZADAS

A principios del siglo XXI se empezaron a aplicar en México diversas pruebas para evaluar los logros alcanzados por los estudiantes de diferentes niveles educativos. Actualmente se aplican pruebas que tienen objetivos, diseños, universos, periodicidad y alcances diferentes. Los antecedentes relacionados con este tipo de procesos se remontan a la participación de México en el proyecto *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) (1995) de la *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA, por sus siglas en inglés).

En el caso de la educación superior están las pruebas aplicadas por el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), creado en 1994, en principio para el ingreso a la educación superior (EXANI-II). Hoy en día, aplica varios tipos de exámenes: los de ingreso a la educación media superior (EXANI-I) y los de ingreso al posgrado (EXANI-III), los generales de egreso de la licenciatura (EGEL), exámenes diagnósticos de licenciatura, certificación de competencias laborales y, más recientemente, los exámenes DOMINA para evaluar competencias asociadas a la educación media superior.<sup>4</sup>

La experiencia mexicana en la aplicación de exámenes de evaluación de aprendizajes es relativamente reciente. En otros países comenzó a mediados del siglo pasado y ha generado numerosas investigaciones sobre sus efectos. Con el inicio del siglo XXI empiezan en México los grandes proyectos evaluativos: en 2000 se aplica la

<sup>4</sup> Además de otras pruebas, actualmente se encarga del Proceso de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media Superior (ECODEMS).

primera prueba del PISA en países miembros de la OCDE y en otros que expresan su interés en esta.

Con la creación del INEE, en 2002, se inicia una etapa de aplicación de diversas pruebas en el sistema educativo nacional: en el ciclo 2004-2005 se empiezan a aplicar los EXCALE (Exámenes de Calidad y Logro Educativo), en primer lugar en sexto de primaria (EXCALE-06) y tercero de secundaria (EXCALE-09); en 2005-2006 se aplica a los estudiantes inscritos en tercero de primaria (EXCALE-03), en 2006-2007 se introduce en el tercer grado de preescolar (EXCALE-00) y en el ciclo 2009-2010 se aplica por primera vez a los estudiantes del tercer año de educación media superior (EXCALE-12).

En el ciclo 2005-2006 inicia la prueba ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares) en educación básica (ENLACE-B), coordinada por la Secretaría de Educación Pública (SEP). En 2008 comienza a aplicarse anualmente la prueba ENLACE-EMS a los estudiantes del último grado de educación media superior; esta prueba evalúa la competencia lectora (comunicación) y matemática del Marco Curricular Común (Martínez, 2015).

La prueba ENLACE-B fue aplicada anualmente de 2006 a 2013 a todos los alumnos de tercero a sexto de primaria y a los alumnos de secundaria. En junio de 2013 la SEP anunció la suspensión de esta prueba para 2014, con el argumento de que, como consecuencia de la reforma legislativa de 2013, carecía de facultades para decidir en la materia; correspondería al INEE tomar la decisión definitiva al respecto. A principios de 2015 el INEE anunció la aplicación que hará en 2015 de la prueba PLANEA (Plan Nacional para las Evaluaciones de los Aprendizajes) en sustitución de la prueba ENLACE.<sup>5</sup>

Por otra parte se ubican los exámenes para el ingreso a diferentes niveles educativos. De manera especial, destacan los exámenes de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de

<sup>5</sup> Se prevé evaluar a estudiantes de tercer grado de preescolar, tercero de primaria, tercero de secundaria y del último grado de bachillerato. Se evaluarán competencias de Lenguaje y Comunicación, y de Matemáticas, así como habilidades relacionadas con la convivencia escolar (INEE, 2015).

Educación Media Superior (COMIPEMS) para ingresar a la educación media superior en el área metropolitana de la Ciudad de México. Ante la obligatoriedad de ese nivel educativo, la prueba y el proceso ahora se denominan Concurso de Asignación, donde todos los que reúnen los requisitos deben tener asegurado el acceso a una institución.

### 3.1 *La prueba PISA*

La prueba PISA es sustentada por una muestra de alumnos de 15 años en muchos países del mundo.<sup>6</sup> Este ejercicio se ha realizado cada tres años: en 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, y en breve se llevará a cabo la de 2015. El dispositivo empleado se enfoca a la evaluación de competencias en tres áreas consideradas clave: Lectura, Matemáticas y Ciencias. En cada aplicación se subraya una de ellas: en 2003 y 2012 fue Matemáticas, en 2006 Ciencias y en 2009 Lectura.

PISA no es una prueba diseñada para evaluar logros en relación con los currículos escolares de los sistemas educativos. Su propósito es medir las capacidades de los jóvenes para resolver problemas y responder a situaciones de la vida cotidiana a partir del uso que hacen del repertorio de conocimientos y habilidades que han adquirido dentro y fuera de la escuela.<sup>7</sup> Evalúa las capacidades para extrapolar lo aprendido y aplicarlo en nuevos contextos. Incluye la evaluación de algunas competencias transversales asociadas al aprendizaje a lo largo de la vida —aspecto de especial interés en la prueba PISA—, como las capacidades de comunicación de ideas, adaptación a entornos cambiantes, flexibilidad, resolución de problemas, uso de las tecnologías de la información, entre otras.

<sup>6</sup> La población objetivo son los estudiantes de 15 años tres meses a 16 años dos meses (de manera abreviada se dice población de 15 años, disponible en <<http://www.inee.edu.mx>, <http://www.oecd.org/pisa>>

<sup>7</sup> Una aclaración que se hace sobre los resultados de PISA GRADO 12, 2012 es que no deben ser interpretados como una evaluación del Marco Curricular Común (MCC) establecido en el actual proceso de Reforma Integral de la Educación Media Superior (INEE, 2015b).

Constituyen componentes centrales de la prueba las capacidades de análisis, razonamiento y comunicación de los jóvenes para elaborar un planteamiento, generar interpretaciones y resolver problemas en una amplia variedad de situaciones (OCDE, 2014; INEE, 2015b). Los reactivos que componen la prueba tienen diferente grado de dificultad y predominan aquellos donde el estudiante debe elaborar las respuestas.

En la prueba PISA aplicada a jóvenes de 15 años se trabaja con una muestra que va de 4,500 a 10,000 estudiantes y un mínimo de 150 escuelas. La selección de la muestra de escuelas es responsabilidad del Consorcio de PISA, no es atribución de los países participantes.<sup>8</sup> En el año 2000 la muestra mexicana solo tuvo representatividad nacional (5,276 alumnos de 183 escuelas); a partir de 2003 es representativa también de cada entidad, lo que aumentó el universo de estudiantes y escuelas (en 2012 participaron 33,806 alumnos de 1,471 escuelas).

Los resultados de las pruebas son sistematizados en seis niveles de desempeño que se construyen a partir de la distribución que observan las respuestas. El nivel 6 expresa el mayor grado de desarrollo de las competencias, el nivel 1 corresponde a la realización de operaciones sencillas que pueden deducirse fácilmente de la información proporcionada en cada reactivo. De acuerdo con PISA, el nivel 2 de desempeño global es el considerado como mínimo o básico para desempeñarse en la sociedad actual.

Después de aplicada la prueba, el INEE es la instancia responsable de elaborar y presentar el informe nacional con los resultados del desempeño de los jóvenes mexicanos, mismo que se elabora año y medio después de que se aplica la prueba (INEE, 2013). Por otra parte, la OCDE difunde, casi en paralelo, un reporte internacional que reúne y compara los resultados de los diferentes países.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> El INEE envía el listado de todas las escuelas del nivel secundaria y de educación media superior del país, y el consorcio selecciona la muestra de escuelas. Una vez elegidas las escuelas participantes y que estas integraron la lista de todos los estudiantes de 15 años, se selecciona al azar a 35 alumnos de cada escuela; en las que tienen menos de esa cantidad participan todos.

<sup>9</sup> El informe: *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Mathematics, Reading and Science* reúne los resultados de 65 países participantes,

De acuerdo con Contreras y Backhoff (2014), las pruebas PISA y EXCALE son evaluaciones de bajo impacto por sus diseños aplicados a muestras nacionales, sus propósitos meramente informativos y de rendición de cuentas a escala nacional, por no estar asociados a una política de estímulos y por los altos niveles de agregación que presentan los resultados, mismos que no arrojan datos ni por escuela ni por alumno. Sin embargo, el impacto de PISA en los debates y agendas educativas deriva de la amplia difusión de sus resultados, del cuestionamiento surgido a partir de las comparaciones de logro entre sistemas educativos heterogéneos, de la exaltación de imágenes de atraso y fracaso del sistema educativo nacional y, por extensión, del cuestionamiento a la calidad de sus escuelas y maestros.

“Medir el desempeño no conduce automáticamente a obtener una perspectiva sobre cómo pueden las políticas y las prácticas ayudar a los estudiantes a aprender mejor, a los docentes a enseñar mejor y a las escuelas a operar en forma más efectiva” (Barber y Mourshed, 2008). PISA no establece relaciones causales, señala semejanzas y diferencias entre sistemas educativos alrededor al mundo. Los resultados que difunde estimulan a los gobiernos a repensar sus políticas para mejorar el rendimiento escolar de sus estudiantes y contribuyen a establecer estándares basados en los resultados internacionales.

### 3.2 PISA GRADO 12, 2012

En 2008 se discutió en México la posibilidad de aplicar la prueba a una muestra de estudiantes inscritos en el último grado de educación media superior. Fue así que en 2009 se aplicó por primera vez la prueba PISA GRADO 12, que en gran medida corresponde a jóvenes

---

34 de ellos miembros de la OCDE. En la prueba tomaron parte alrededor de 510,000 alumnos de 15 años seleccionados al azar de entre una población global de aproximadamente 28 millones, disponible en <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results.htm>>

de 17 y 18 años de edad; una segunda aplicación se llevó a cabo en 2012, en ambas aplicaciones se empleó la misma prueba suministrada a estudiantes de 15 años. Es importante señalar que en el primer tipo de examen de PISA el criterio es la edad y en el segundo es el grado en que se ubican los alumnos ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org)).

En la prueba PISA GRADO 12, la muestra de 2012 estuvo constituida por 14,094 alumnos respecto de una población de 1,060,184 inscritos en el último año de la EMS. El 80% de la muestra correspondió a alumnos inscritos en instituciones públicas, 92% a los ubicados en zonas urbanas. En el desglose de la muestra por edades, los jóvenes de 17-18 años representaron el 85.7%, hay un importante porcentaje de jóvenes de 19 años y más (11.2%) y una menor proporción de jóvenes de 16 años o menos (3.1%). En cada aplicación participan estudiantes de las tres grandes modalidades de educación media superior. Del total de la muestra, 46.9% se ubicaba en bachilleratos generales, 17.8% en bachilleratos tecnológicos y 15.6% en formación profesional técnica, todos de sostenimiento público. La participación de alumnos de bachilleratos privados, en todas sus modalidades, representó el 19.7% (INEE, 2015 b).

Los resultados se presentan agrupados en tres grandes modalidades educativas del sector público: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico. Cada una de estas opciones abarca una enorme cantidad de instituciones, dimensiones de las organizaciones, ofertas educativas, orientaciones, formas de autoridad, coordinación y organización. Los datos correspondientes a instituciones del sector privado se presentan por separado, independientemente de la modalidad de bachillerato de que se trate. El bachillerato general tiene una orientación propedéutica, de preparación para los estudios superiores; las otras modalidades son de carácter bivalente, es decir, preparan para la continuación de los estudios en el siguiente nivel y al mismo tiempo ofrecen una preparación técnica para la incorporación de los egresados en el mercado laboral.

Las gráficas presentan la comparación de resultados de las pruebas PISA aplicadas en 2009 y 2012 a los alumnos del grado 12.

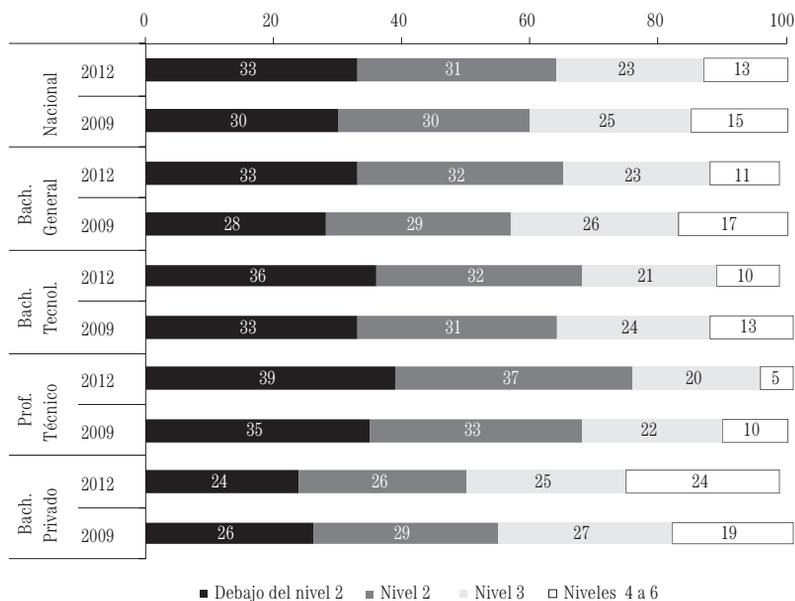
Es importante mencionar que la comparación es relativa, dado el énfasis que en cada prueba se da a un área diferente: en 2009 fue Lectura y en 2012 Matemáticas. Por otro lado, en el último grupo se sumaron los resultados de los desempeños ubicados en los niveles 4, 5 y 6 de las escalas globales de cada área, que corresponden a los mayores desempeños logrados.

### *Matemáticas*

PISA define la competencia matemática como “la capacidad del individuo para formular, emplear e interpretar las Matemáticas en una variedad de contextos. Incluye el razonamiento matemático y el uso de conceptos, procedimientos, datos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos” (INEE, 2013). En las diferentes áreas, las competencias comprenden tres dimensiones: contenidos asociados al área de conocimiento, procesos vinculados con el uso de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos puestos en juego al interpretar, aplicar o evaluar problemas o fenómenos en situaciones o contextos de la vida cotidiana.

Los datos nacionales muestran un ligero aumento en los niveles más bajos de desempeño de Matemáticas (véase gráfica 3.2). Una situación similar presentan los desempeños registrados en las diferentes modalidades de media superior del sector público. El bachillerato privado registra un comportamiento diferente, con una ligera disminución en los niveles de desempeño bajos y en el nivel 3, y un aumento en el nivel de desempeño más alto.

En relación con las modalidades de educación media superior, los desempeños en los dos niveles más bajos representan 76% en la modalidad del profesional técnico, 68% en el bachillerato tecnológico, 65% en el bachillerato general y 50% en el bachillerato privado.

**Gráfica 3.2.** PISA GRADO 12, 2009 y 2012. Matemáticas

FUENTE: INEE (2011 y 2015b).

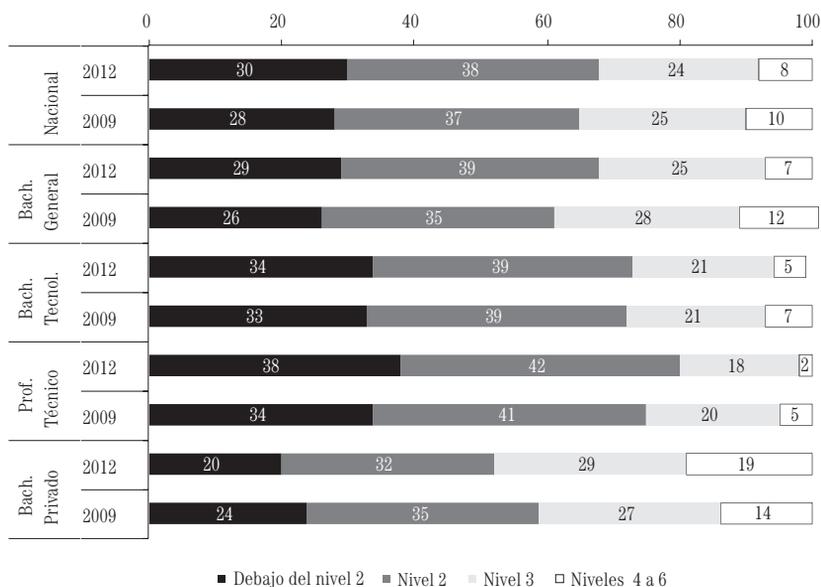
### Ciencias

PISA define la competencia en esta área como la capacidad para pensar científicamente, usar conocimientos científicos para identificar temas, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos y obtener conclusiones basadas en evidencias. Destaca la importancia de comprender los rasgos de la ciencia como una forma de conocimiento e investigación. La competencia científica es considerada clave para la creciente centralidad de la ciencia y la tecnología en la sociedad actual.

El contenido alude al tipo de conocimiento científico. Se clasifica en conocimiento *de* la ciencia y conocimiento *sobre* la ciencia. Incluye cuatro categorías de contenido: sistemas físicos, sistemas vivos, sistemas de la Tierra y el espacio, y sistemas tecnológicos.

El conocimiento sobre la ciencia abarca contenidos relativos a investigación científica y explicaciones científicas. Los procesos científicos están centrados en la habilidad para adquirir, interpretar y actuar bajo evidencia. Los estudiantes deben demostrar su dominio en la identificación de temas científicos, en la explicación científica de fenómenos y en el uso de evidencias científicas. La situación o contexto se refiere a los diversos escenarios donde se presentan las tareas de evaluación. Se clasifican en tres tipos: personal, social (la comunidad) y global (la vida en el planeta) y comprenden diversas áreas de aplicación (INEE, 2013 y 2015b).

En términos generales, entre 2009 y 2012 los dos niveles más bajos de desempeño registran un ligero aumento, en contraste con la leve disminución en los porcentajes de desempeño en los dos niveles superiores mostrados en la gráfica 3.3. De acuerdo con los niveles de desempeño nacionales registrados en 2012, cerca de un tercio de la muestra tiene un conocimiento limitado en Ciencias, mismo que solo puede aplicar a situaciones familiares o a explicaciones que se derivan de las evidencias ofrecidas en los reactivos. Ubicados en el nivel 2, 38% de los alumnos de la muestra tiene un conocimiento que le permite llegar a conclusiones en investigaciones simples, así como razonar e interpretar de manera literal los resultados de una investigación o de la solución a un problema tecnológico. Una cuarta parte se ubica en el nivel 3 de desempeño, que corresponde a los alumnos que pueden identificar temas científicos en diversos contextos, seleccionar hechos y conocimientos para explicar fenómenos y aplicar modelos simples o estrategias de investigación, y que son capaces de elaborar exposiciones breves. Solo 8% se encuentra ubicado en los niveles más altos de desempeño (4 a 6), que corresponde a estudiantes que pueden hacer inferencias, seleccionar e integrar explicaciones de distintas disciplinas y relacionarlas con aspectos de la vida (nivel 4); también pueden identificar componentes científicos de situaciones complejas de la vida, así como comparar, seleccionar y evaluar pruebas científicas usando capacidades de investigación bien desarrolladas (nivel 5), pueden explicar y aplicar el conocimiento científico y el conocimiento sobre la ciencia en diversas situaciones complejas de la vida (nivel 6).

**Gráfica 3.3.** PISA GRADO 12, 2009 y 2012. Ciencias

FUENTE: INEE (2011 y 2015).

Respecto de las modalidades de educación media superior, los desempeños en los dos niveles más bajos representan 80% en la modalidad del Profesional técnico, 73% en el Bachillerato tecnológico, 68% en el Bachillerato general y 52% en el Bachillerato privado.

### Lectura

PISA define la competencia lectora como “la capacidad de un individuo para comprender, emplear, reflexionar e interesarse en textos escritos con el fin de lograr metas propias, desarrollar sus conocimientos y su potencial personal, y participar en la sociedad”.

El contenido está relacionado con los textos o materiales que se leen, incluye una variedad de formatos de lectura y tipos de texto. La forma en que los lectores se relacionan con los textos, así como las estrategias cognitivas que emplean son procesos en los

que el estudiante debe demostrar su capacidad de *acceder y recuperar* información, *integrar e interpretar* los textos desde una amplia comprensión, *reflexionar y evaluar* el contenido y la forma del texto. Las situaciones se refieren a la clasificación del texto, según los contextos y usos para los que fue creado por su autor.

*Acceder y recuperar*.<sup>10</sup> En la vida diaria es importante saber localizar y seleccionar información relevante proveniente de diversas fuentes. La recuperación de información no es una tarea sencilla, puede involucrar grados de ambigüedad y requerir diversas habilidades para, entre otras cosas, categorizar o discriminar entre piezas de información similares.

*Integrar e interpretar*. Integrar es identificar la coherencia de un texto, la relación entre párrafos, las conexiones entre textos múltiples. Se integra conectando piezas de información para producir sentido, se identifican similitudes y diferencias, se hacen comparaciones de grado, se entiende la relación causa-efecto. La interpretación es la producción de sentido sobre algo que no está establecido aún. Implica trabajar con inferencias, connotaciones, reconocer las relaciones no explícitas, identificar supuestos o implicaciones subyacentes, distinguir entre elementos principales y subordinados, entre otros aspectos. Integrar e interpretar están involucrados en el desarrollo de una interpretación más amplia orientada a un mayor entendimiento de los textos que se leen.

*Reflexionar y evaluar* es ir más allá del texto para relacionar la información de este con los propios marcos de referencia conceptual y de la propia experiencia. Es un trabajo que requiere comparar, contrastar y elaborar hipótesis. Los lectores deben recurrir al apoyo de evidencias desde el texto y contrastarlo con otras fuentes de información usando para ello conocimiento general y específico, así como la habilidad de razonamiento abstracto. Las tareas de evaluación requieren de evidencias o argumentos desde fuera del texto, así como evaluar la relevancia de piezas de información o evidencia, o establecer comparaciones con estándares éticos o estéticos.

<sup>10</sup> Para un panorama detallado sobre estos apartados, véase OCDE (2013).

Según muestra la gráfica 3.4, los desempeños en los niveles 3 y 4-6 son mayores en el área de Lectura que los registrados en Matemáticas y Ciencias, y ello se observa en las diferentes modalidades de bachillerato. Sobresale el bachillerato privado con cerca de dos tercios de los alumnos de la muestra ubicados en los niveles 3 y 4-6 de Lectura. En los resultados de 2012, una quinta parte de la muestra se ubicó debajo del nivel 2 de desempeño, en el que los alumnos son capaces de localizar un solo fragmento de información explícita o evidente, relacionar de manera sencilla fragmentos de información próximos y, en un mayor grado de avance, pueden localizar uno o más fragmentos independientes de información explícita, reconocer el tema o propósito principal en un texto, o establecer una relación sencilla entre la información del texto y su conocimiento cotidiano.

Poco más de un tercio de los estudiantes (34%) se ubicó en el nivel 2 de desempeño, que es el considerado básico y en el que los estudiantes son capaces de localizar uno o más fragmentos de información, reconocer la idea principal en el texto, entender las relaciones entre sus partes o construir un significado asociado a una parte limitada del texto; pueden, también, comparar o contrastar con base en una sola característica de este, y aprovechar sus experiencias al hacer comparaciones o establecer relaciones entre el texto y el conocimiento externo.

El 31% de la muestra se ubica en el nivel 3 de desempeño en Lectura. En ese nivel los estudiantes pueden localizar y reconocer la relación entre diferentes fragmentos de información, así como integrar distintas partes de un texto en las tareas de interpretación; pueden cotejar, diferenciar o clasificar información que no es evidente o que está en conflicto con otra, y son capaces de relacionar, comparar, explicar o evaluar una característica de un texto.

En los niveles 4 a 6 se ubica el 15% de los estudiantes. Se agrupan aquí diferentes niveles de desempeño. Por un lado, los estudiantes son capaces de localizar y organizar diferentes frag-

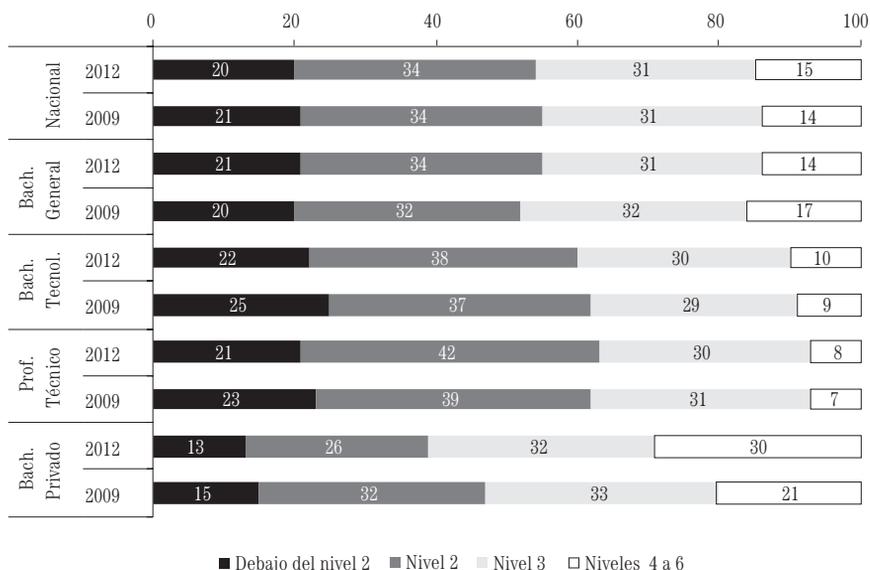
mentos de información que no resultan evidentes en un texto; pueden interpretar matices del lenguaje, usar conocimientos formales e informales para elaborar hipótesis o evaluar críticamente un texto complejo o extenso (nivel 4); los estudiantes son capaces de localizar y organizar información que no es evidente e inferir qué información es relevante en un texto; asimismo, pueden demostrar una comprensión completa y detallada de textos cuyo contenido o formato sean inusuales; pueden evaluar críticamente o elaborar hipótesis a partir de un conocimiento especializado (nivel 5); por último, los estudiantes son lectores capaces de realizar con detalle y precisión múltiples inferencias, comparaciones y contrastes, son capaces de integrar información de más de un texto, manejar ideas inusuales y elaborar abstracciones para poder interpretar (nivel 6).

Los desempeños en Lectura correspondientes a los dos niveles más bajos de la gráfica representan 63% en la modalidad del Profesional técnico, 60% en el Bachillerato tecnológico, 45% en el Bachillerato general y 39% en el Bachillerato privado.

En el trabajo del INEE titulado *Desempeño de los estudiantes al final de la Educación Media Superior en PISA 2012* se incluye una pequeña sección cuyo propósito es explorar si el paso por la escuela contribuye o no al logro de aprendizajes significativos. Para ello se presentan, con propósitos de comparación, los resultados obtenidos por los estudiantes de 15 años (PISA 2012) y los inscritos en tercer año de educación media superior, considerados de manera abreviada como de 17 años de edad (PISA GRADO 12, 2012).

En la tabla 3.1 se puede observar que en cada una de las tres áreas el promedio es mayor en la población de 17 años. Se observa también que debajo del nivel 2 e incluso en el nivel 2, la proporción de estudiantes menores en la población de 17 años —con excepción de Matemáticas en el nivel 2—, que registran iguales proporciones. Por el contrario, las proporciones de estudiantes ubicados en los niveles de desempeño superiores son mayores en la población de 17 años.

**Gráfica 3.4.** PISA GRADO 12, 2009 y 2012. Lectura



FUENTE: INEE (2011 y 2015).

**Tabla 3.1.** Medias y porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño en las tres áreas, por edad y grado, PISA 2012

Área	Edad-Grado	Media	Debajo del nivel 2 %	Nivel 2 %	Nivel 3 %	Nivel 4 %	Niveles 5 y 6 %
Matemáticas	15 años-G10	429	46	32	16	4	1
	17 años-G12	465	28	32	25	11	4
Ciencias	15 años-G10	428	39	42	17	3	
	17 años-G12	458	26	39	26	8	1
Lectura	15 años-G10	442	31	39	24	5	
	17 años-G12	481	16	34	33	14	3

FUENTE: INEE (2015).

De acuerdo con el INEE (2015b), “se observan ventajas en los estudiantes de Grado 12”, en comparación con los registros de la población de 15 años. A partir de ese ejercicio se concluye que el “análisis indica un avance académico esperable entre ambos grados [G-10 y G-12] en las tres áreas”. Al respecto, cabe señalar que aunque la expectativa sobre el nivel de logro de los estudiantes es que aumente gradualmente, no se puede establecer una comparación de desempeños entre dos poblaciones totalmente diferentes. No se trata de los mismos sujetos encuestados en dos momentos diferentes de su trayectoria, sino de dos poblaciones seleccionadas con criterios distintos, una por edad y otra por grado.

El tema de interés —presente en las agendas educativas en Estados Unidos desde hace tiempo— es explorar en qué medida el paso por la escuela tiene efectos favorables en la formación de los jóvenes. Investigadores como Pascarella y Terenzini (1991) sugieren diferenciar los cambios que ocurren *durante la escuela* respecto de los cambios que se originan *debido a la escuela*. Lo que se pretende es evaluar cuánto mejoran los estudiantes debido al trabajo de los planteles escolares y no debido a sus condiciones previas. El estudio del efecto de la escuela sigue siendo un tema polémico y complejo de abordar. “El centro de interés está en poder identificar las prácticas y políticas efectivas promovidas por la institución que inciden de manera directa en los aprendizajes”. Ello exige prestar mayor atención a los programas académicos y a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La comprensión del avance, persistencia y logro demanda atender tanto las características y condiciones específicas de los estudiantes como lo que se promueve en el ambiente institucional (Ramírez, 2013).

### 3.3 *Los Exámenes de Calidad y Logro Educativo-Media Superior (EXCALE-MS)*

Los EXCALE-MS se aplicaron por primera vez a 13,118 estudiantes de 264 escuelas del tercer año de media superior en el ciclo 2009-

2010. La muestra de alumnos fue diseñada para obtener resultados representativos a nivel nacional y por modalidad; las escuelas de sostenimiento privado se consideran un conjunto más.

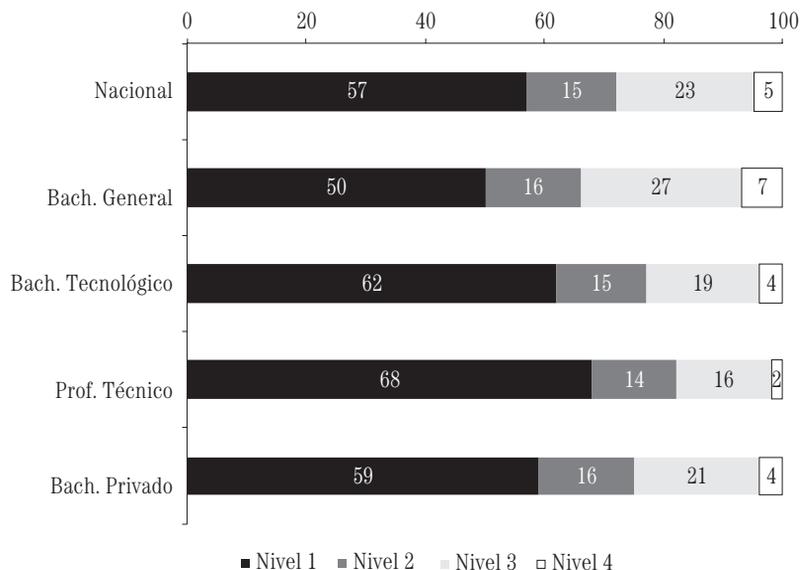
### *Expresión escrita*

Uno de los objetivos de la prueba fue conocer cómo escriben los estudiantes al término del bachillerato. Los resultados sobre expresión escrita arrojan información importante que puede relacionarse con los resultados de PISA en el área de Lectura. En los documentos se señala que aunque las escalas que establece EXCALE son cuatro y las de PISA seis, en ambas pruebas el nivel 2 representa el mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad (INEE, 2011).

Como se muestra en la gráfica 3.5, un elevado porcentaje de estudiantes se ubica en el más bajo nivel de desempeño. Alrededor de tres quintas partes de los estudiantes se encuentran en el nivel 1; en este, se expresan capacidades mínimas asociadas a la posibilidad de elaborar textos que contienen unidad temática y un cierre que no llega a ser una conclusión. En la escritura se expresa el uso de lenguaje formal y el mantenimiento de concordancias entre artículos, sustantivos y adjetivos, así como entre sujeto y predicado; utilizan conectivos variados entre enunciados, pero el uso de la puntuación es incipiente (INEE, 2011).

En el nivel 2 se ubica 15% de los alumnos. En este grupo están aquellos jóvenes que son capaces de escribir un texto en el que enuncian un tema, desarrollan cierta argumentación, elaboran un cierre, pero sin lograr reunir las características formales de un texto argumentativo (INEE 2011, Martínez, 2015).

Alrededor de una cuarta parte de los estudiantes se sitúa en el nivel 3, que corresponde a capacidades para escribir textos argumentativos que presentan un tema y lo contextualizan, enuncian tesis, desarrollan argumentos verosímiles y congruentes, además de hacer un cierre. Son capaces de recuperar información sin tergiversarla, organizan el escrito intentando delimitar unidades temáticas. De acuerdo con el INEE, es el nivel considerado como deseable.

**Gráfica 3.5.** EXCALE 12, aplicación 2010. Expresión escrita.

FUENTE: INEE (2011).

Los pocos estudiantes ubicados en el nivel de más alto desempeño son capaces de escribir textos argumentativos con estructuras completas, enunciar tesis, usar argumentos pertinentes, elaborar contra-argumentaciones y conclusiones en congruencia con el escrito. También son capaces de utilizar recursos retóricos para persuadir a los lectores (*Ibid*).

### *Formación ciudadana*

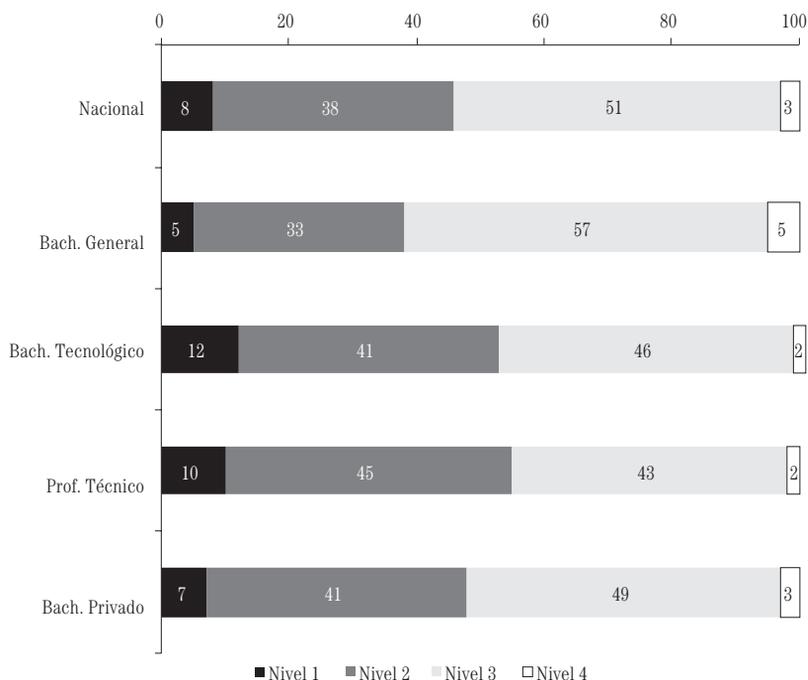
En el Marco Curricular Común, establecido con la RIEMS, la formación ciudadana constituye un elemento central en el desarrollo de las competencias genéricas, que se conciben como aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; son las que les permiten comprender el mundo e influir en él y los preparan para participar eficazmente en su vida social, profesional

y política a lo largo de la vida. Esas competencias se entrelazan con otras en los procesos de formación. Por ejemplo, las competencias disciplinares básicas de ciencias sociales están orientadas a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, conscientes de su ubicación en el tiempo y el espacio. Su desarrollo implica que puedan interpretar su entorno social y cultural de manera crítica, a la vez que puedan valorar prácticas distintas a las suyas y, de este modo, asumir una actitud responsable hacia los demás (SEP, 2008).

Como muestra en la gráfica 3.6, en el promedio nacional casi la mitad de los estudiantes se ubican en los dos primeros niveles. La mitad se ubica en el nivel 3 y un mínimo en el nivel 4.

Entre las competencias que se destacan para los diferentes niveles se citan: respeto de sí mismos y de las diferencias, cuidado de su salud física y emocional, negociación y diálogo como herramientas para resolver conflictos, trabajar en equipo y organizarse para lograr objetivos comunes; ponderar opciones de acuerdo con una posición ética y socialmente responsable; apreciar el valor de la diversidad, defender sus derechos, analizar crítica y reflexivamente dilemas éticos, reconocer actitudes de colaboración para la resolución de conflictos y la convivencia democrática, valorar la importancia de la participación en asuntos públicos de manera informada y responsable, reconocer los principios de la democracia, la legalidad y la legitimidad, así como el papel de actores e instituciones de un gobierno democrático, y comprender situaciones donde los derechos humanos son violentados y exigir su restitución.

En la Formación ciudadana confluyen múltiples competencias; es un área no sujeta a gradualidad en los aprendizajes —aunque en la competencia de Ciencias sociales se encuentre sujeta a evaluación—. No se puede hablar de los atributos logrados incrementalmente en cada uno de los niveles, las competencias genéricas adquiridas a lo largo de la vida siempre están entrelazándose, interrelacionándose unas con otras en cada nueva situación, tanto dentro como fuera de la escuela; es un fenómeno complejo cuya exploración requiere de variados dispositivos.

**Gráfica 3.6.** EXCALE 12, aplicación 2010. Formación Ciudadana

FUENTE: INEE (2011).

### 3.4 Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares de educación media superior (ENLACE-EMS)

La prueba ENLACE-EMS empezó a aplicarse desde 2008, anualmente y de manera censal, en instituciones públicas, federales y estatales, en planteles particulares que posean reconocimiento de validez oficial otorgado por la SEP o por las entidades federativas, así como en instituciones autónomas y en escuelas particulares incorporadas a las mismas, siempre que expresen interés en participar. Examina a los estudiantes de tercer grado en competencias disciplinares básicas incluidas en el Marco Curricular Común en los campos de Comunicación (Comprensión lectora) y Matemáticas.

La prueba está conformada por preguntas de opción múltiple: 50 están dedicadas a Comunicación (Comprensión lectora) y 60 a Matemáticas.<sup>11</sup> En el caso de Comunicación se incluyen en la prueba cuatro tipos de textos para evaluar las capacidades asociadas a la comprensión, análisis, interpretación, reflexión, evaluación y utilización de textos escritos. Se indagan las capacidades que los estudiantes ponen en juego para identificar la estructura de los textos, sus funciones y elementos, y en ese sentido, evalúa el desarrollo de la competencia comunicativa, así como la capacidad para generar nuevos conocimientos útiles. En el área de Matemáticas, evalúa la capacidad de los estudiantes para identificar, interpretar, aplicar, sintetizar y evaluar matemáticamente aspectos del entorno, empleando para ello su creatividad, además de un pensamiento lógico y crítico en la solución de diversos problemas matemáticos.<sup>12</sup>

Por su carácter censal, busca ofrecer información de interés por individuo y escuela, así como identificar las áreas donde es necesario reforzar la enseñanza. Además de la prueba, se aplican cuestionarios a los directores de las escuelas participantes para obtener información sobre las características de la escuela, a una muestra del personal docente para recabar información relacionada con la función educativa, y a una muestra de los alumnos participantes para recabar información sobre el clima escolar y aspectos socioculturales del contexto.

En el análisis que Contreras y Backhoff (2014) realizan sobre diversas pruebas consideran como de alto impacto aquellas que cumplen con funciones de rendición de cuentas, debido a las consecuencias que le son asociadas. La prueba ENLACE fue diseñada —en principio, para la educación primaria y secundaria— con propósitos informativos y pedagógicos; al poco tiempo de iniciada, se le convirtió en una prueba de alto impacto, al incorporarla como uno de los componentes del programa de Carrera Magisterial y al usarla para impulsar la rendición de cuentas en las escuelas.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> La prueba PISA otorga una importancia mayor a las preguntas que demandan la construcción de las respuestas por parte de los estudiantes.

<sup>12</sup> Información consultada en <<http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/caracteristicas>>

<sup>13</sup> "ENLACE fue un proyecto que impulsó en 2005 el Secretario Reyes Tamez, y que se instrumentó con el apoyo técnico del INEE (...) La idea original fue contar con

En la descripción de las características de ENLACE-EMS se señala que sus resultados no tienen consecuencias académicas para los estudiantes ni para sus escuelas, que no se trata de una prueba de selección para ingresar a la educación superior y, en respuesta a cualquier anticipación, se indica que se trata de una prueba que “no permite derivar conclusiones sobre el sistema de Educación Media Superior, los subsistemas, las escuelas, los docentes ni sobre el desempeño de las entidades federativas”.<sup>14</sup>

Una observación de sumo interés sobre la relación entre la prueba y el currículum es la señalada por Martínez Rizo (INEE, 2015a), quien aclara que ENLACE-EMS “no puede utilizar como referente para su construcción un currículum nacional, dado que no lo hay. Lo que existe es un marco común de competencias que todos los subsistemas que comprende el sistema educativo nacional en este tipo educativo deben atender”. ENLACE-EMS es considerada una prueba útil en la parte disciplinar y un referente importante para las escuelas, porque les permite identificar las áreas donde tienen mayores debilidades.<sup>15</sup> No obstante, en el desarrollo de la prueba solo se incluyó como referente una porción de las competencias que conforman la estructura del MCC de la RIEMS: las disciplinares básicas, y de ellas solo evalúa el dominio de dos de los cuatro campos disciplinares básicos incluidos en la reforma: Comunica-

una prueba censal que sirviera para detectar las deficiencias de los estudiantes de educación básica en las áreas de lectura y matemáticas (...) se esperaba que los resultados sirvieran para que la escuela y los padres de familia reforzaran las áreas débiles del estudiante, teniendo como referencia el currículum nacional”. [...] “Con la llegada de la administración de Felipe Calderón, la SEP cambió los propósitos originales de ENLACE, al convertirla en un instrumento de alto impacto, sin prever los cambios necesarios para asegurar el control de su aplicación. Fueron dos los nuevos propósitos: 1) servir como componente del programa de Carrera Magisterial (dándole un peso del 20%, para después incrementarlo al 50%), y 2) servir como una herramienta de rendición de cuentas de las escuelas, para lo cual se hicieron públicos los resultados de los centros educativos y se elaboraron ordenamientos simples (*rankings*) de las instituciones”. Véase E. Backhoff (2014).

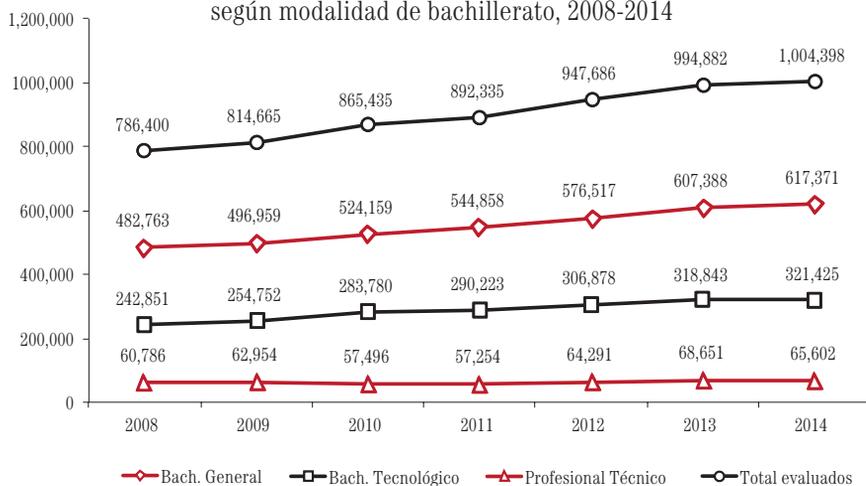
<sup>14</sup> Información consultada en <<http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/caracteristicas/>>

<sup>15</sup> Entrevista con Daniel Hernández, asesor del Subsecretario de Educación Media Superior, 15 de octubre 2014.

ción (Comprensión lectora) y Matemáticas. Además, del campo de Comunicación (Comprensión lectora) retoma solo siete de las 12 competencias que establece el perfil de egreso; en el campo de Matemáticas se retomaron seis de las ocho competencias (INEE, 2015a).

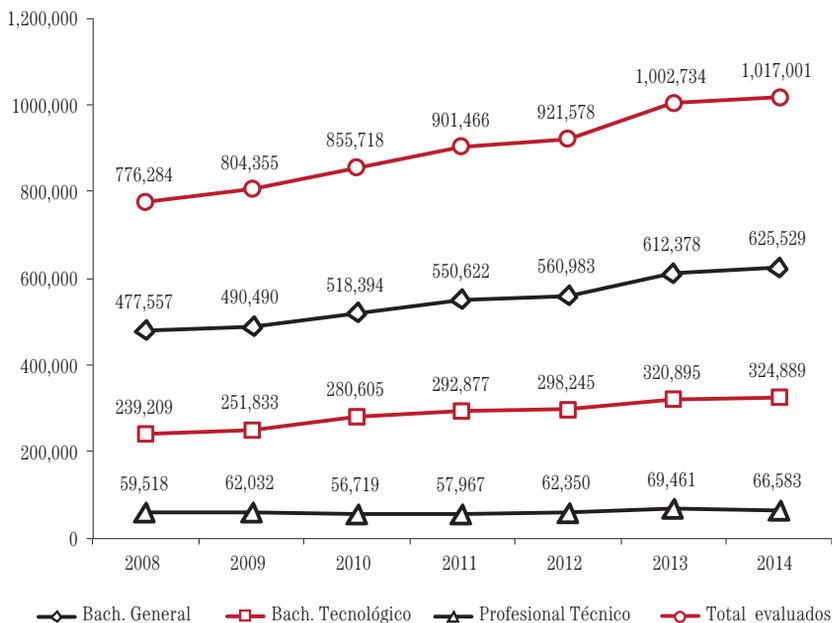
En las siete evaluaciones de ENLACE-EMS se han examinado a más de 6 millones de estudiantes que se encontraban inscritos en tercer año de educación media superior (véanse gráficas 3.7 y 3.8). De ellos, poco menos de 4 millones se ubicaba en el Bachillerato general, 2 millones en el Bachillerato tecnológico y alrededor de 430,000 en el Profesional técnico. Más de 5 millones de estudiantes provenían de instituciones públicas y poco más de un millón de instituciones privadas.

**Gráfica 3.7.** ENLACE-EMS. Alumnos evaluados en Comunicación, según modalidad de bachillerato, 2008-2014



FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

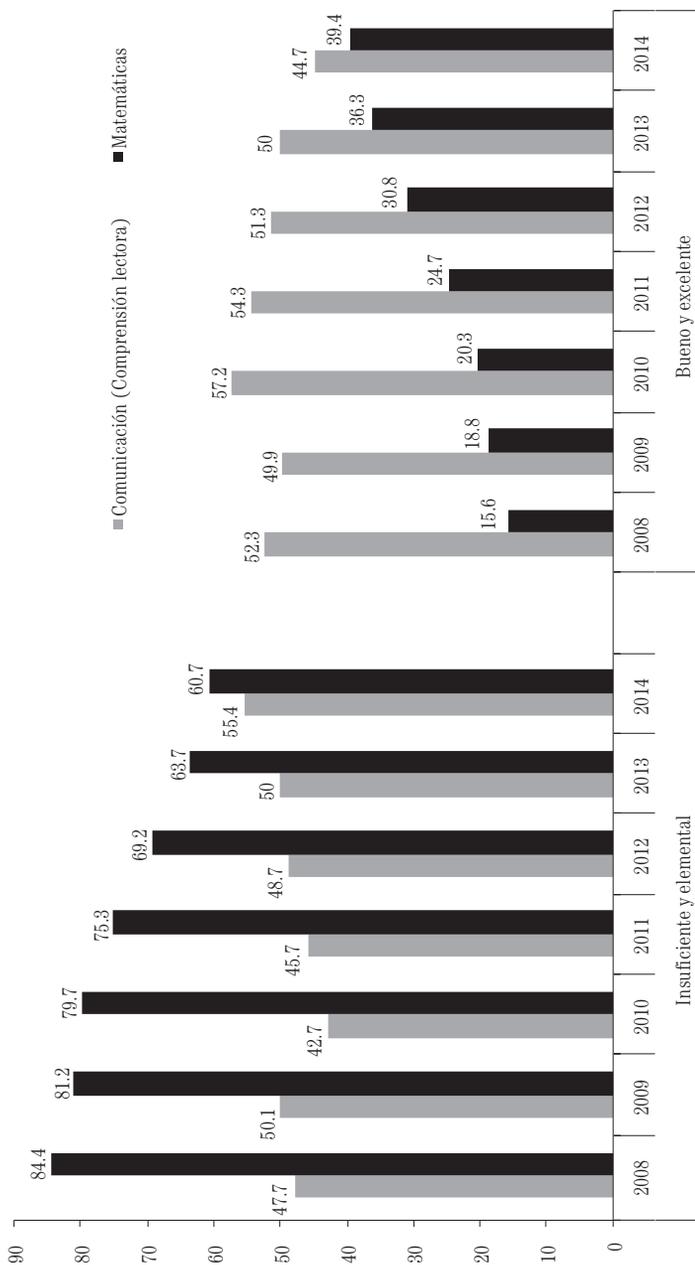
**Gráfica 3.8.** ENLACE-EMS. Alumnos evaluados en Matemáticas, según modalidad de bachillerato, 2008-2014



FUENTE: elaboración propia con base en datos de la SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

En la gráfica 3.9 se presentan agrupados los resultados de los cuatro niveles de desempeño en las áreas de Comunicación (Comprensión lectora) y Matemáticas. En el caso de Comprensión lectora se observan pequeñas fluctuaciones entre años; en promedio, la mitad de los estudiantes censados se ubican en cada uno de los agrupamientos de niveles de desempeño. En el caso de Matemáticas, se registra una tendencia decreciente en los niveles “insuficiente y elemental” y una marcada tendencia ascendente en “bueno y excelente”. Llama la atención que en solo seis años ha habido un aumento de casi 24 puntos en los niveles de desempeño más altos: de 15.6% que registraba en 2008 aumentó a 39.4% en 2013. ¿Cómo interpretar este mejoramiento acelerado de los desempeños?

**Gráfica 3.9.** ENLACE-EMS. Resultados de las pruebas de Comunicación y Matemáticas, 2008-2014



FUENTE: elaboración propia con base en datos de la SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

### *Comunicación (comprensión lectora)*

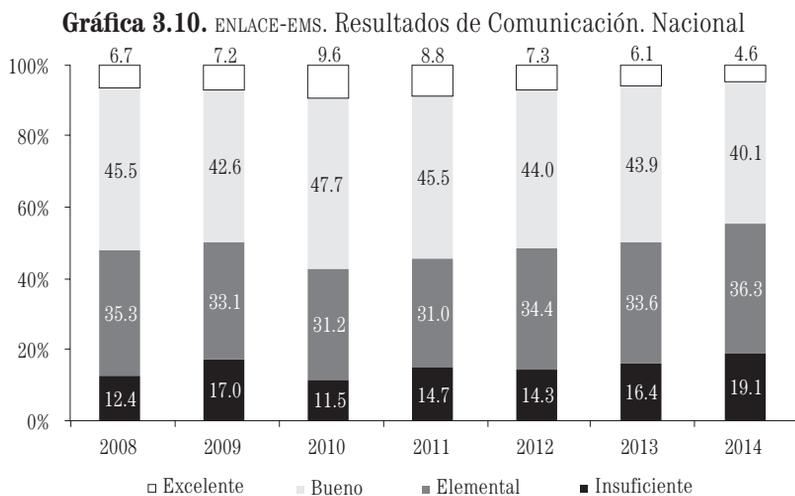
El objetivo de la prueba ENLACE-EMS es hacer un diagnóstico del nivel de desempeño de los sustentantes en dos de los cuatro campos disciplinares básicos incluidos en la RIEMS: Comunicación (comprensión lectora)<sup>16</sup> y Matemáticas.

La evaluación en esta área se realiza a partir de cuatro tipos de textos (expositivo, narrativo, argumentativo y apelativo) y de tres procesos cognitivos (extracción, interpretación, y reflexión y evaluación).

Según muestra la gráfica 3.10, en 2014 una quinta parte de los estudiantes censados se ubica en el nivel *insuficiente*. De acuerdo con los marcos de referencia establecidos para esta prueba (INEE, 2015 a), en este nivel se incluyen aquellos estudiantes que son capaces de ubicar elementos informativos como datos, hechos, citas, términos, explicaciones y acciones que se presentan de manera explícita en los tres tipos de texto utilizados en la prueba. Además, a quienes hacen uso del contexto en que se presenta una palabra para identificar su significado, relacionan párrafos de un cuento o de una carta formal para reconocer el vínculo entre el contenido y la intención comunicativa del autor.

No se observan variaciones significativas en el porcentaje de estudiantes que se ubica en el nivel de desempeño *elemental*, que concentra a poco más de un tercio. En ese nivel se considera que los estudiantes se muestran capaces de localizar, relacionar y comprender elementos de información que aparecen a lo largo de distintos tipos de texto. Logran identificar el tema central de uno o varios párrafos, así como reconocer elementos discursivos y estructurales, además de su propósito comunicativo; asimismo, relacionan información explícita del texto con conocimientos previos para elaborar conclusiones simples.

<sup>16</sup> Véase al respecto: <[http://www.enlace.sep.gob.mx/content/ms/pages/estructura\\_de\\_la\\_prueba/habilidad\\_lectora.html](http://www.enlace.sep.gob.mx/content/ms/pages/estructura_de_la_prueba/habilidad_lectora.html)>



FUENTE: elaboración propia con base en datos de la SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

La proporción de estudiantes ubicada en el nivel de dominio *bueno* representa actualmente dos quintas partes. El porcentaje ha disminuido desde 2008. En este rango se ubican los estudiantes que se considera son capaces de seleccionar y distinguir elementos de información explícitos a lo largo de un artículo de divulgación científica, con base en un criterio específico (causa-efecto, comparación-contraste, concepto-ejemplo, problema-solución). Pueden interpretar el significado de una figura retórica, vincular información que aparece en distintas partes de un texto y reconocer el tema central, así como la función de recursos discursivos (opiniones, explicaciones que apoyan argumentos y descripciones) y elementos estructurales, al hacer inferencias o elaborar contraargumentos.

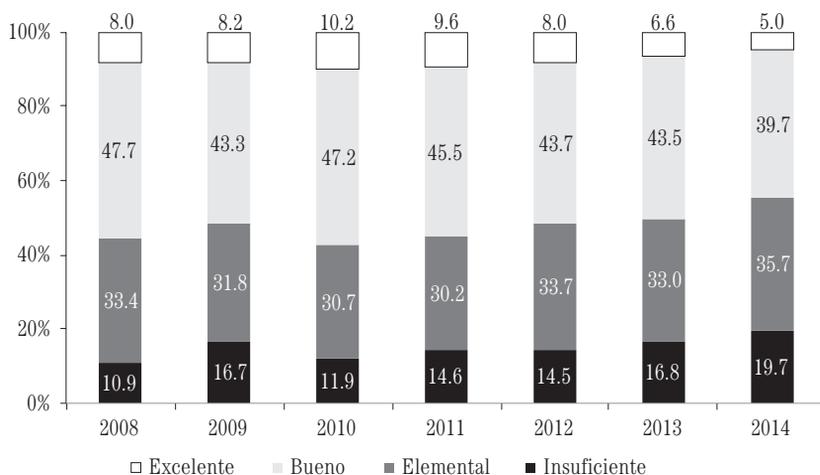
La proporción de estudiantes en el nivel de mayor dominio (excelente) en Comprensión lectora ha disminuido, menos de 5% se ubica allí. En ese nivel se ubican los estudiantes que se considera son capaces de establecer relaciones entre elementos de información presentados de distinta manera a lo largo del texto (imágenes, tablas, glosario), logran identificar el sentido de enunciados conno-

tativos y retomar elementos implícitos de una narración para inferir posibles motivos y acciones de los personajes. Pueden reconocer la frase que sintetiza el texto, relacionar el contenido con información externa para realizar inferencias, establecer hipótesis e identificar premisas, conclusiones o soluciones. Son capaces de evaluar la pertinencia de recursos como citas y tablas, así como la estructura en que se organiza un texto para lograr su propósito comunicativo.

Las siguientes gráficas (3.11, 3.12 y 3.13) muestran los resultados de esta área por modalidades.

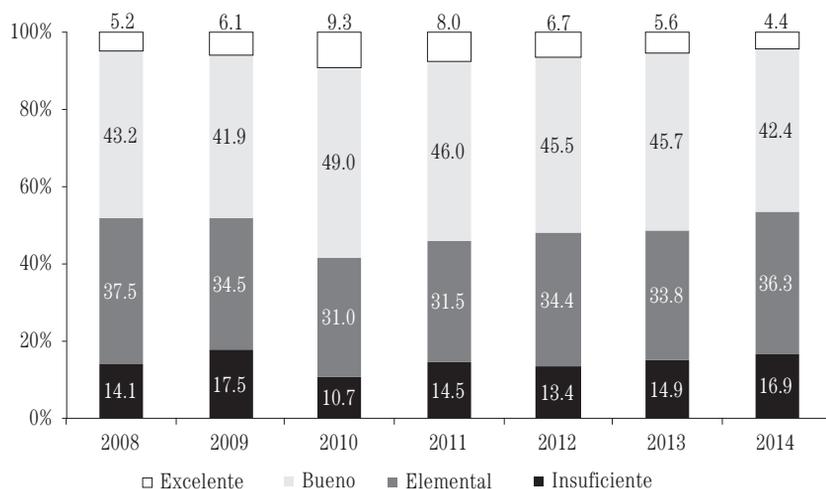
La modalidad de Profesional técnico registra los resultados más débiles: los dos primeros niveles concentran 65% y se advierte una leve tendencia hacia la disminución en los dos niveles superiores. A partir de 2010 se percibe una tendencia hacia el aumento en los niveles de dominio “insuficiente” y “elemental” prácticamente en las tres modalidades. La proporción de estudiantes que se ubican en los niveles de dominio “bueno” y “excelente” es mayor en el Bachillerato tecnológico, seguido del Bachillerato general.

**Gráfica 3.11.** ENLACE-EMS. Resultados de Comunicación.  
Bachillerato General



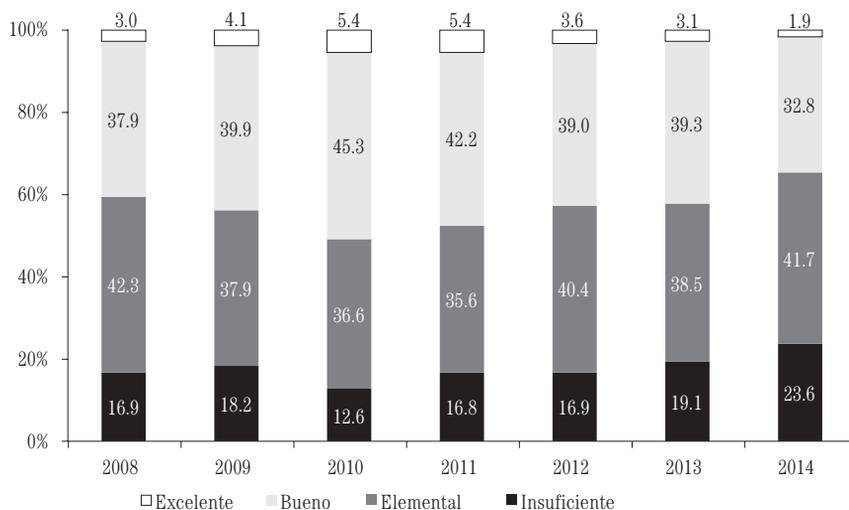
FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

**Gráfica 3.12.** ENLACE-EMS. Resultados de Comunicación. Bachillerato Tecnológico



FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

**Gráfica 3.13.** ENLACE-EMS. Resultados de Comunicación. Profesional Técnico



FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

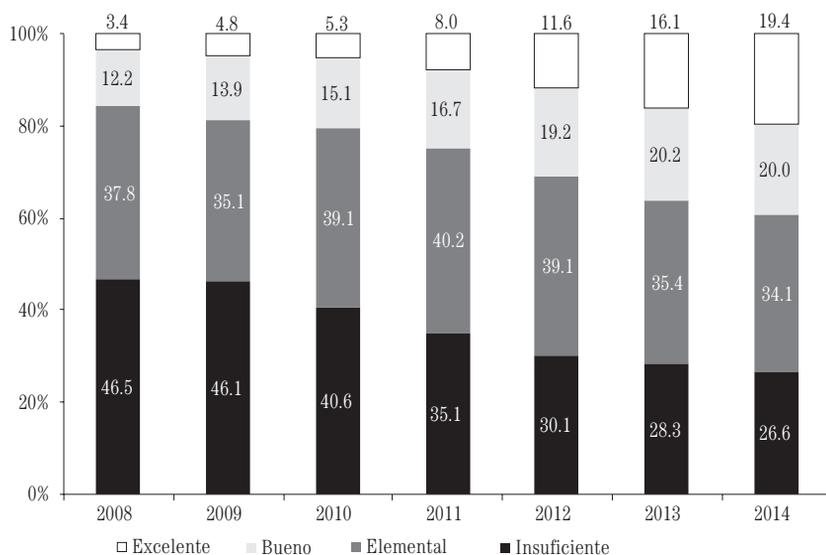
En comprensión lectora, los estados con un mayor porcentaje en el dominio insuficiente son Chiapas, Guerrero, Tabasco, Sinaloa, Nayarit y Michoacán. En el dominio elemental (con 38% o más): Tlaxcala, Oaxaca, Michoacán, Zacatecas, Tabasco, Morelos y Chiapas. En el nivel de dominio considerado bueno, los estados que concentran los mayores porcentajes son Baja California, Durango, Puebla, Querétaro, Tamaulipas, Jalisco y Chihuahua. Los más altos porcentajes en nivel de dominio considerado excelente se ubican entre 6% y 8% y corresponden a Baja California, Durango, Tamaulipas, Nuevo León, Chihuahua, Coahuila, Sonora y Querétaro.

### *Matemáticas*

En Matemáticas la evaluación comprende cuatro contenidos (cantidad, espacio y forma, cambio y relaciones, y matemáticas básicas) mediante el recurso a tres procesos jerarquizados en niveles de dificultad (reproducción, conexión, reflexión). De la misma manera que en comprensión lectora, los niveles de dominio que los alumnos demuestran en Matemáticas implican el dominio de los niveles anteriores.<sup>17</sup>

El nivel de dominio insuficiente, como se observa en la gráfica 3.14, registra un descenso continuo: de 46.5% en 2008 a 26.6% en 2014. De acuerdo con los marcos de referencia, los estudiantes que se ubican en este nivel son capaces de resolver problemas simples. Realizan operaciones básicas con números enteros, ejecutan operaciones aritméticas con signos de agrupación y encuentran equivalentes entre fracciones simples. Localizan puntos en un plano o determinan coordenadas, y pueden establecer relaciones gráficas o algebraicas sencillas entre dos variables.

<sup>17</sup> Véase al respecto: <[http://www.enlace.sep.gob.mx/content/ms/pages/estructura\\_de\\_la\\_prueba/habilidad\\_matematica.html](http://www.enlace.sep.gob.mx/content/ms/pages/estructura_de_la_prueba/habilidad_matematica.html)>

**Gráfica 3.14.** ENLACE-EMS. Resultados de Matemáticas. Nacional

FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

El porcentaje de jóvenes con un nivel de dominio elemental representa el 34%. En este se observa una tendencia descendente en todo el periodo. Los estudiantes ubicados aquí son capaces de realizar operaciones básicas con fracciones, utilizar fórmulas y convertir unidades, describir el comportamiento de sucesiones numéricas, así como la relación entre ellas. Pueden resolver problemas geométricos bi o tridimensionales simples, y sistemas de ecuaciones simples.

El nivel de dominio considerado bueno ha crecido de modo sistemático, pasando de 12.2% en 2008 a 20% en 2014. Los jóvenes con ese nivel, de acuerdo con los criterios establecidos, son capaces de identificar la combinación de operaciones y procedimientos en la resolución de un problema; pueden traducir una relación lineal que se presenta de manera gráfica a una algebraica o a la inversa. Realizan cálculos complicados con razones y

proporciones, aplican el concepto de mínimo común múltiplo o máximo común divisor para resolver situaciones de la vida real. Calculan áreas y perímetros, realizan inferencias, resuelven ecuaciones cuadráticas con una incógnita que solucionan problemas reales.

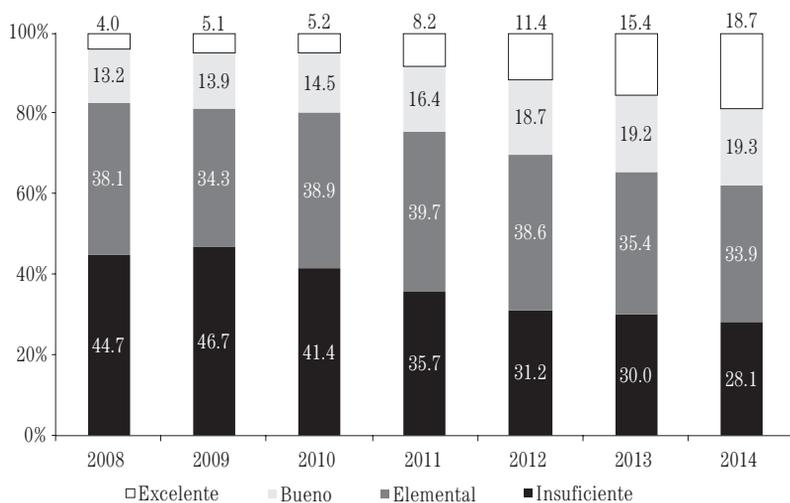
De manera notable, casi una quinta parte se ubica en el nivel de dominio excelente. En pocos años el porcentaje pasó de 3.4% (2008) a 19.4% (2014). Quienes se desempeñan con este nivel de dominio pueden realizar diferentes procedimientos matemáticos, integrarlos para resolver problemas de la vida real, hacer conversiones, ecuaciones, análisis de gráficas y tablas, etc. Identifican la gráfica de una recta a partir de condiciones dadas. Utilizan el teorema de Pitágoras para solucionar problemas geométricos. Resuelven problemas de mayor complejidad. Pueden realizar cálculos a partir de dos funciones lineales o cuadráticas que se muestran de manera independiente y mediante distintas representaciones (numéricas, textuales, gráficas, entre otras).

Los avances en Matemáticas que registran las diferentes modalidades de bachillerato muestran similares tendencias de crecimiento en los niveles de dominio bueno y excelente (véanse gráficas 3.15, 3.16 y 3.17). En el caso del Bachillerato tecnológico el progreso es considerablemente mayor.

En el Bachillerato tecnológico ambas opciones (bueno, excelente) pasan de un 14.5% en 2008 a 44.6% en 2014 (una distancia de 30 puntos). En el Bachillerato general es menos pronunciado, pasa de un 17.2% a 38% (21 puntos). En el Profesional técnico la relación pasa de 7.2% a 26.4% (19 puntos).

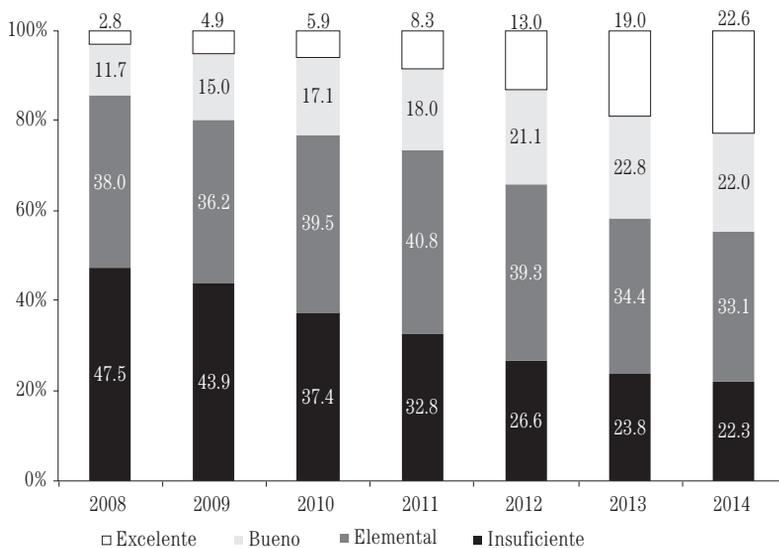
En Matemáticas los estados que registran proporciones superiores al 30% en el nivel de dominio insuficiente son Chiapas, Guerrero, Tabasco, Sinaloa, Nayarit, Baja California Sur y Michoacán. En el dominio elemental (con 36% o más) se ubican Tlaxcala, Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo y Yucatán. En el nivel de dominio considerado bueno, los estados que concentran los mayores porcentajes (arriba del 21%) son, en orden de importancia: Durango, Puebla, Baja California, Zacatecas, Querétaro, Guanajuato, Aguascalientes, Estado de México, Chihuahua, Distrito Federal y Quintana Roo.

**Gráfica 3.15.** ENLACE-EMS. Resultados de Matemáticas. Bachillerato General

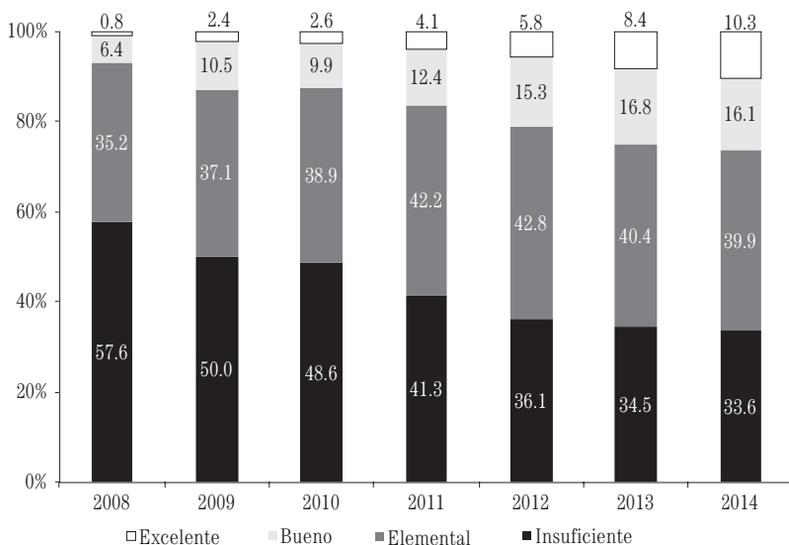


FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

**Gráfica 3.16.** ENLACE-EMS. Resultados de Matemáticas. Bachillerato Tecnológico



FUENTE: elaboración propia con base en datos de la SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

**Gráfica 3.17.** ENLACE-EMS. Resultados de Matemáticas. Profesional Técnico

FUENTE: elaboración propia con base en datos de SEP: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados)

Los estados que registran más de un 20% en el nivel de dominio considerado excelente son, en orden descendente: Durango, Sonora, Baja California, Puebla, Querétaro, Chihuahua, Sinaloa, Zacatecas, Guanajuato, Aguascalientes, Colima, Tamaulipas y Veracruz.

Una de las metas establecidas a partir de los resultados de la prueba ENLACE es reducir el porcentaje de planteles donde 50% o más de sus estudiantes registran logros insuficientes en Español o Matemáticas. La meta es pasar de 29% (2012) a 14% en 2018 (CONAEDU, 2014).

El 20 y 21 de enero de 2015 diversos diarios difundieron el anuncio que hizo el INEE del nuevo Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) que incluye nuevas pruebas de aprendizaje que sustituirán a ENLACE Y EXCALE. De acuerdo con las declaraciones, “PLANEA” se aplicará a cerca de 5 millones y medio de estudiantes en el país, estará conformada por 150 reactivos que medirán habilidades cognitivas en lenguaje y comunicación,

y en matemáticas, así como aspectos de convivencia escolar. Igual que se hiciera en ENLACE-EMS, se aclara que las “evaluaciones de logro no están diseñadas para evaluar la calidad de los planteles o el desempeño de sus docentes (...), sus resultados no deben utilizarse para premiar o castigar a estudiantes, maestros o planteles”, con lo que se hace un deslinde respecto de la evaluación asociada a incentivos.

### *3.5 Evaluación de los aprendizajes a través de exámenes de ingreso y egreso*

Otra fuente de información sobre la calidad es la que se deriva de los resultados de diversos exámenes de ingreso o selección. Estos exámenes también contribuyen a generar una idea de la calidad educativa, aunque ese no sea su propósito principal. Los puntajes obtenidos en los exámenes de admisión, las instituciones donde se concentran estudiantes con altos o bajos resultados, las instituciones de las que provienen, son elementos que nutren las representaciones sobre la calidad educativa atribuida a subsistemas o instituciones.<sup>18</sup> A continuación se mencionan solo algunos ejemplos de estos exámenes.

Cada año, alrededor de 300,000 egresados de escuelas secundarias del área metropolitana de la Ciudad de México presentan examen de admisión para el nivel medio superior. Este proceso es coordinado por la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (COMIPEMS). En la solicitud de registro que llena cada aspirante, elige diversas opciones de su preferencia (tanto de instituciones como de carreras, si es el caso), lo hace a partir del conocimiento que tiene sobre las instituciones y con el apoyo de un listado que le es proporcionado.

<sup>18</sup> “40% de los egresados no domina conocimiento de la carrera que estudió: CENEVAL”. Esta nota apareció en los encabezados de varios medios el 23 de marzo de 2015. Su difusión generó amplios cuestionamientos sobre la calidad con que opera el sistema educativo.

Una recomendación extendida es que anote más de 10 opciones de su preferencia. Más allá del trámite administrativo que representa el llenado de la solicitud, la entrega del formato conlleva la definición de posibles trayectorias escolares. Si un estudiante no obtiene el puntaje necesario para conseguir un lugar en el primer plantel elegido, la posibilidad se desplaza a la segunda opción o a la tercera y así sucesivamente. La mayor demanda se concentra en los planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, ambos subsistemas de la UNAM, y en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) del IPN.

En 2014 presentaron examen 284,000 estudiantes, 28% fueron asignados a la primera opción elegida, 63% a la segunda y el resto a alguna de las siguientes, siempre que hubiera lugares disponibles. El puntaje obtenido en el examen es importante para el proceso de asignación, consta de 128 preguntas y ese año el promedio se ubicó en 69 aciertos. En esa ocasión, el vocero de la COMIPEMS señaló que todos los estudiantes tendrían un lugar, aunque no todos podrían quedar en su primera opción sin el número de aciertos suficiente. Incluso comentó que en el caso de quienes no pudieran quedar en ninguna de las opciones de su preferencia, podrían inscribirse en otras instituciones donde hubiera disponibilidad. El proceso de la COMIPEMS es revelador de las tensiones que se generan en torno a las prioridades de la agenda educativa: garantizar el acceso a las instituciones educativas, pero también al conocimiento, y hacerlo con equidad y calidad.

El Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL) es una asociación civil que desde 1994 ha desarrollado múltiples instrumentos de evaluación de los aprendizajes para propósitos diversos: evaluar las competencias de sustentantes que demandan su ingreso a niveles educativos superiores, evaluar las competencias de los egresados de diferentes campos profesionales y niveles educativos, o bien, certificar conocimientos adquiridos de manera autodidacta o por experiencia laboral.<sup>19</sup> Uno de esos exámenes es el EXANI-I

<sup>19</sup> Información consultada en <<http://www.ceneval.edu.mx>>

(Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior), dirigido a egresados de secundaria que aspiran ingresar al nivel medio superior de aquellas instituciones que han contratado los servicios del CENEVAL. Se trata de un examen de uso institucional, no se aplica a solicitantes individuales; cuenta con dos formatos, el EXANI-I Admisión, que explora competencias genéricas en las áreas de Pensamiento matemático, Pensamiento analítico, Estructura de la lengua y Comprensión lectora. Ofrece a las instituciones usuarias información útil para la toma de decisiones sobre la admisión de los aspirantes, y el EXANI-I Diagnóstico, que mide en cuatro áreas el nivel de la población sustentante en cuanto al manejo de competencias disciplinares básicas alineadas con la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB). Dado su carácter diagnóstico, la institución usuaria puede o no incluir esta prueba en su proceso de aplicación.

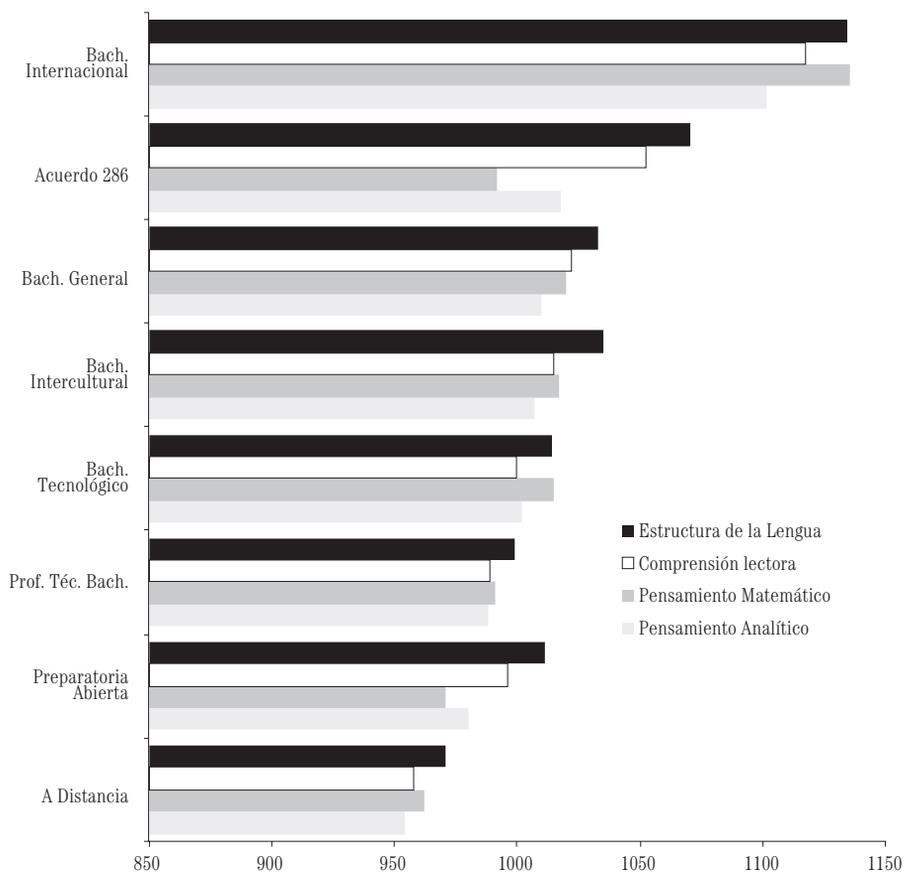
El EXANI-II (Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior) está dirigido a egresados de media superior que aspiren a ingresar a la educación superior. Proporciona información sobre quiénes son los aspirantes y cuáles sus niveles de desempeño en áreas fundamentales para iniciar estudios superiores o carreras de técnico superior universitario. También es un examen para uso de las instituciones que han contratado los servicios del CENEVAL. Igual que en el anterior, integra dos pruebas: EXANI-II Admisión, que explora competencias genéricas predictivas en las áreas de Pensamiento matemático, Pensamiento analítico, Estructura de la lengua y Comprensión lectora, y el EXANI-II Diagnóstico, que mide en 12 módulos el nivel de la población sustentante en el manejo de competencias disciplinares extendidas alineadas con la RIEMS. Dado su carácter diagnóstico, la institución usuaria puede o no incluir esta prueba en su proceso de aplicación.

Recientemente el CENEVAL ha incluido un nuevo tipo de prueba: DOMINA. Está orientada a la evaluación de las competencias disciplinares extendidas de la educación media superior, las que forman parte del Marco Curricular Común de la RIEMS. El examen está diseñado para que lo presenten quienes están por concluir la

formación en ese tipo de competencias en instituciones que contratan los servicios del CENEVAL; es de uso institucional y no se aplica a solicitud individual. Evalúa los contenidos medulares de las competencias disciplinares extendidas, con lo cual provee de información de interés sobre los conocimientos y habilidades adquiridas en la educación media superior.

La información del CENEVAL corresponde a los resultados de los exámenes aplicados a estudiantes de las instituciones que solicitan los servicios de dicho centro, no abarca a todas. La UNAM, por ejemplo, aplica su propio examen, en coordinación con la COMIPEMS. No obstante, el CENEVAL logra una importante cobertura. Por ejemplo, en el EXANI-II Admisión 2014, que corresponde al examen para el ingreso a la educación superior, fueron examinados 723,683 estudiantes (se excluyen 5,746 de respuestas no válidas). El dispositivo evalúa las competencias de los estudiantes en cuatro grandes áreas. La información se puede desagregar por estado, régimen o modalidad del bachillerato de procedencia, entre otras posibilidades. Si bien no abarca a estudiantes de todos los subsistemas, los resultados que se ofrecen proporcionan valiosa información sobre opciones educativas no atendidas en las pruebas de PISA o ENLACE, cuyo foco es el sistema escolarizado.

Como se muestra en la gráfica 3.18, se incluyen opciones abierta y a distancia. Además de las grandes modalidades en las que suele clasificarse la información (Bachillerato General, Tecnológico y Profesional Técnico Bachiller), se ofrece información sobre los resultados de los exámenes aplicados a estudiantes que provienen del Bachillerato Intercultural, Bachillerato Internacional e incluso del Acuerdo 286, que corresponde al “reconocimiento académico formal a los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por los individuos en forma autodidáctica, a través de la experiencia laboral o por cualquier vía, cuando estos son equivalentes al bachillerato general”.

**Gráfica 3.18.** EXANI-II Admisión. Medias de resultados 2014

FUENTE: elaboración propia con base en los *Resultados del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior en 2014. EXANI-II Admisión*, CENEVAL.

Nota: los puntajes obtenidos se expresan en una escala especial llamada Índice CENEVAL (ICENE), que fluctúa entre los 700 (calificación más baja) y los 1,300 puntos (calificación más alta). En el diseño de esta escala la mayoría de los sustentantes se agrupa cerca de los 1,000 puntos en ICENE, que representa 50% de aciertos.

Los resultados muestran la problemática identificada en diversos trabajos sobre el desempeño en las opciones abiertas y a distancia, así como la del Profesional Técnico Bachiller, que re-

gistran resultados menores. En el primer caso “existen evidencias que indican que los resultados de aprendizaje alcanzados por los alumnos de las opciones no escolarizadas son más bajos que los de estudiantes que asisten a otros servicios” (INEE, 2010).

La importancia de la información del CENEVAL reside, entre otras cosas, en la posibilidad de complementar y enriquecer el análisis y la reflexión sobre la calidad educativa, dada la compleja configuración de los subsistemas que constituyen la educación media superior.

#### 4. ¿CÓMO MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA?

La evaluación de la calidad ha estado fuertemente asentada en la generación de pruebas para “medir” aprendizajes y no tanto para conocer los procesos donde los mismos ocurren y podrían ser mejorados. Hacer mediciones aporta información de interés, permite mostrar que hay un problema que demanda solución, pero no ofrece los elementos necesarios para saber qué es lo que hay que mejorar y cómo hacerlo; para ello se requiere de evaluaciones enmarcadas en horizontes más amplios.

En 2007 M. Barber y M. Mourshed elaboraron un documento que trascendió fronteras, fue realizado por la consultora inglesa McKinsey & Company, razón por la cual fue conocido como Informe McKinsey. El objetivo del estudio fue analizar “cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos”.<sup>20</sup> Surge en el contexto de las comparaciones internacionales sobre los logros de los sistemas educativos que generan los resultados de la prueba PISA. Es al mismo tiempo una

<sup>20</sup> Fue originalmente preparado y publicado por McKinsey & Company con los siguientes datos bibliográficos: Michael Barber y Mona Mourshed (septiembre de 2007). *How the World's Best-Performing School Systems Come Out On Top?*, McKinsey & Company, Social Sector Office. Disponible en [http://www.mckinsey.com/clientservice/socialsector/resources/pdf/Worlds\\_School\\_Systems\\_Final.pdf](http://www.mckinsey.com/clientservice/socialsector/resources/pdf/Worlds_School_Systems_Final.pdf) Dada su importancia, se tradujo y publicó como: M. Barber y M. Mourshed (2008) *¿Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos?* Chile: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

especie de balance y ponderación de las aportaciones de las pruebas internacionales. En el diagnóstico sobre los alcances de PISA, los autores reconocen que “medir el desempeño no conduce automáticamente a obtener una perspectiva sobre cómo pueden las políticas y las prácticas ayudar a los estudiantes a aprender mejor, a los docentes a enseñar mejor y a la escuela a operar en forma más efectiva”. El estudio combina el análisis de resultados cuantitativos con acercamientos cualitativos para indagar qué tienen en común los sistemas educativos con alto desempeño y que mejoran con rapidez. Incluye dos grupos, en el primero se identificaron diez sistemas educativos de mejor desempeño del mundo, de acuerdo con PISA; un segundo grupo se constituyó con los sistemas de aquellos países que están experimentando un rápido desarrollo, que introdujeron reformas y han logrado mejores desempeños de sus estudiantes. Incorporaron también información de algunas economías en desarrollo de Medio Oriente y América Latina. Este tercer grupo fue analizado en menor medida.

Entre los hallazgos del informe se señala que “solo algunas de las estrategias de reforma más difundidas en el mundo (como la de reducir la cantidad de alumnos en las aulas) han producido los resultados esperados”. Ponen el ejemplo de Estados Unidos, donde no obstante el incremento en el gasto por alumno —73% entre 1980 y 2005—, el aumento en la contratación de docentes y la considerable reducción en el número de alumnos por profesor los resultados alcanzados no tuvieron modificaciones.

Aun cuando varios países optaron por una política de mejoramiento de la educación basada en la reducción de la relación de alumnos por docente, los autores encontraron que esto no tenía fuerte impacto sobre la calidad de los resultados, con excepción de los primeros años escolares. ¿Pero en qué medida el movimiento contrario incide en la enseñanza? ¿Qué representa, por ejemplo, trabajar con más de 100 alumnos por aula o proponer pasar de un año al siguiente de 30 a 70 alumnos por aula?<sup>21</sup>

<sup>21</sup> No se trata de ejemplos hipotéticos, sino de situaciones reales en múltiples planteles de educación media superior públicos en México, algunos sobresaturados,

Para los autores, “la calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes”. Se requiere de una gran selectividad para incorporar a los mejores docentes pero, para hacerlo, los países que registran mejores resultados han invertido significativamente en la formación inicial y permanente de sus docentes, han generado condiciones para la inserción de los nuevos docentes a la formación en la práctica, han establecido, bajo figuras como la del tutelaje, formas de acompañamiento de los docentes más experimentados hacia los más jóvenes, han establecido tiempos claros para la formación continua, además de propiciar un clima de colaboración y trabajo en equipo. Los países con mejores resultados también son aquellos donde los procesos de monitoreo de situaciones a resolver generan intervenciones oportunas y adecuadas.

La figura del docente ocupa un lugar central en el Informe McKinsey. Lo relacionado con el currículum gira en torno a la forma en que los profesores de los sistemas con mejores desempeños trabajan con el plan de estudios, establecen estrategias institucionales o planifican sus actividades en función de las necesidades de cada plantel. Los fines y objetivos de la educación parecen no ser un tema que necesite discutirse, se da por sentado, en la alusión a los objetivos generales que se esbozan en el plan de estudios nacional que los docentes toman como referencia para organizar sus actividades cotidianas.

La calidad está asociada a la responsabilidad asumida por la institución educativa en la distribución del conocimiento. “La demanda básica global que hace la sociedad a la educación es la distribución del conocimiento socialmente válido. Qué conocimiento

---

y otros que se orientan hacia esa dirección. La prioridad de elevar la cobertura antes y en el nuevo marco de la obligatoriedad de la media superior genera presiones en los planteles, que tienen que definir metas, entre otras, en dos indicadores: “utilización de la capacidad física del plantel” y “relación de alumnos por aula”. La ampliación de la cobertura demanda no ir a contracorriente de la calidad, ni en los planteles ya existentes ni en las opciones educativas que se están proponiendo para atender a los sectores sociales más desfavorecidos. Véase *Sistema Integral de Gestión Escolar de Educación Media Superior*. Disponible en <<http://www.sistemadeevaluacion.sems.gob.mx/sigeems/index.php>>

se distribuya es la primera opción que debe definirse” (Aguerrondo, 1993), es el eje estructurante de la calidad de la educación. Este es un gran reto en el caso de la educación media superior mexicana, donde hay alrededor de 300 opciones educativas con sus respectivas estructuras curriculares.

En México, la creación de instituciones para atender la demanda de educación media superior generó una multiplicidad de ofertas con poca articulación entre sí, marcos normativos, formas de organización, líneas de autoridad y coordinación asociadas a las definiciones de una treintena de subsistemas. La proliferación de opciones dio lugar a una diversidad que no se tenía, pero también abrió el camino a una dispersión curricular en la que se fue perdiendo de vista el propósito de la formación. Cada subsistema se abocó a la solución de sus problemas más apremiantes, dejando de lado un debate indispensable sobre el sentido de la formación para los jóvenes en esa etapa de la vida.

Los problemas asociados a la falta de identidad del nivel medio superior, así como el cuestionamiento sobre la calidad de las ofertas educativas se colocaron en el centro de importantes debates. Se reconocía que para mejorar la calidad había que “resolver problemas estructurales”. Ya entonces se esbozaban los rasgos de una reforma que proponía una formación basada en competencias, enfoques centrados en el aprendizaje, uso intensivo de tecnologías de información y comunicación, y el diseño de un Marco Curricular Común (MCC) asociado a la conformación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

Históricamente, la educación media superior estuvo definida como preparatoria para los estudios superiores; el modelo estaba orientado a las élites y descansaba en una formación enciclopédica. Al lado de ese modelo fueron creándose nuevas opciones vinculadas con una ideología de universalización del acceso, más articulada a las presiones provenientes de la expansión educativa en el nivel básico. Son dos modelos que cohabitan el espacio educativo sin interlocución entre sí. No existe un subsistema na-

cional de educación media superior (Villa, 2007), lo que hay es un conglomerado de instituciones agrupadas en subsistemas que tienen objetivos e intereses diferentes, que presentan disparidades regionales y opciones educativas de variada calidad y que, incluso, algunas de ellas, acentúan la desigualdad de oportunidades. La definición del sentido formativo de la educación media superior es un asunto no resuelto todavía. “Garantizar la congruencia entre ciclos y niveles es una responsabilidad que el sistema educativo no puede eludir si se pretende cumplir eficientemente con la función de distribuir equitativamente los conocimientos socialmente significativos para posibilitar la participación de toda la población en los campos laboral, científico y político” (Aguerrondo, 1993).

La implantación de la RIEMS llevará tiempo y en ese recorrido será necesario el monitoreo constante, fortalecer los aciertos y generar mecanismos para evitar efectos no deseados. El perfil del egresado como definición utilizada para dar identidad a la educación media superior necesita de una revisión profunda en la que puedan ser definidas las capacidades y conocimientos relevantes y pertinentes para todos los alumnos, independientemente de la opción cursada, además de definir los asociados al carácter específico de las formaciones en los diferentes subsistemas.

Con la noción de competencias, y en especial con la introducción de las competencias genéricas, se buscó promover cambios profundos en el modelo de enseñanza y aprendizaje, así como en la gestión curricular, propósito nada sencillo en una cultura escolar con tradiciones arraigadas en la transmisión de contenidos disciplinarios organizados en asignaturas. Lo anterior produjo diversas tensiones y ambigüedades. Hay poca investigación sobre la forma en que la propuesta del Marco Curricular Común ha sido difundida y recibida por sus principales actores en los planteles educativos. No se sabe, por ejemplo, cómo se ha entendido la noción misma de competencia, cómo se concibe la interrelación de las competencias genéricas con las disciplinarias y profesionales y cómo se traduce eso en el trabajo cotidiano en las escuelas. Tampoco

se conocen suficientemente las experiencias de los profesores que día a día trabajan promoviendo y fortaleciendo las capacidades de sus alumnos, movilizándolo lo genérico, lo disciplinario y lo profesional, aun sin denominarle competencia.

La calidad está asociada con la pertinencia de la educación en relación con las expectativas de los jóvenes y con las demandas de la sociedad. Lo deseable es que el aprendizaje se produzca en un contexto significativo para los jóvenes. Los trabajos desarrollados por Guerra y Guerrero (2012) sobre los significados que los jóvenes atribuyen a los estudios de bachillerato muestran que la escuela no solo representa un lugar de formación, sino un espacio de vida juvenil en el que los jóvenes entran en contacto con otros mundos y culturas. En este sentido, el bachillerato cumple funciones que van más allá de la formación propedéutica o para el trabajo; constituye un espacio de socialización y subjetivación (Weiss, 2012). Para Gimeno (2011), el énfasis en la discusión de indicadores y en la valoración de resultados de pruebas, además de los reclamos de ajustes a un mercado laboral imprevisible, han desplazado temas importantes asociados con la cultura juvenil y con la manera de ofrecer una cultura que pueda interesar a los jóvenes, que ofrezca mayores posibilidades de desarrollo. Entre las circunstancias que contribuyen al abandono de los estudios están la falta de sentido en la actividad escolar, “la rigidez de los planes de estudios, frecuentemente inapropiados para las realidades regionales y locales, y la incompatibilidad de los estudios” que se ofrecen en diferentes tipos de planteles (SEP, 2008).

La pertinencia también está asociada con demandas de formación para un futuro ejercicio de la ciudadanía. Las circunstancias del mundo actual requieren que los jóvenes sean personas reflexivas, capaces de desarrollar opiniones personales, interactuar en contextos plurales, asumir un papel propositivo como miembros de la sociedad. Para los jóvenes mexicanos, los tres problemas más graves del país son la pobreza, el desempleo y la inseguridad.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Encuesta Nacional de Valores en Juventud 2012, México: IMJUVE-IJ: UNAM, 2012.

Ese escenario es más complejo si se considera que en relación con la participación, el 89.6% señala que le interesa poco o nada la política, por las siguientes razones: los políticos son deshonestos (37.4%), no entiende la política (22.7%), no le interesa (22.8%), porque no simpatiza con ningún partido político (45.2%) o porque considera que se debe participar en política solo por obligación (26.4%).

La educación se ve atravesada por demandas más específicas que provienen de otros sistemas. En relación con el cultural, se espera que el joven adquiera los valores y actitudes necesarios para una formación ciudadana que le permita participar e integrarse en la sociedad. En el sistema político, la demanda es que los jóvenes adquieran los valores y actitudes indispensables para el ejercicio de la democracia. En el sistema económico, las demandas de formación están asociadas con los cambios que impone la sociedad del conocimiento. “En el pasado la pertinencia podía ser concebida en relación a la educación en ciertos procesos bien definidos y un acervo más bien estático de conocimientos. Hoy en día las trayectorias de vida de los jóvenes son complejas y variadas, por lo que es necesario que la educación esté orientada al desarrollo de herramientas que les permitan desempeñarse de manera satisfactoria en ámbitos diversos” (SEP, 2008).

La relación de la educación con el mundo productivo plantea importantes desafíos; entre otros, el que cuestiona la importancia de formar para puestos de trabajo o para generar capacidades básicas para la adaptación a un mundo productivo en constante cambio.

Como parte de la RIEMS se ha impulsado el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), inspirado en el modelo alemán de educación integral que incorpora de manera temprana a los estudiantes a la formación en la empresa. El propósito consiste en que los jóvenes adquieran las competencias (genéricas, disciplinares y profesionales) en un mundo productivo cambiante y que puedan hacerlo equilibrando la formación teórica y práctica, alternando los tiempos de formación en la escuela con los del espacio de trabajo.

El tema de la vinculación de la escuela con el mundo laboral es central en todas las formaciones, pero de manera evidente en las carreras técnicas profesionales. Es un tema complejo que supone una estructura dinámica de empleos y la posibilidad de articulación de la propuesta educativa con las demandas del mundo productivo. Los resultados de ese esfuerzo tienen alcances y límites precisos que es necesario reconocer antes de buscar extender el modelo a todo el subsistema o a otros. Desde los estudios sobre educación superior, Planas (2014) hace una crítica al modelo “adecuacionista” que desde hace varias décadas permea la política educativa en torno a las relaciones entre educación y trabajo.

Trabajar por la calidad educativa implica también avanzar en los mecanismos de gestión que constituyen las condiciones de posibilidad de los cambios a introducir: formación y actualización de la planta docente, condiciones laborales adecuadas, instalaciones y equipamientos apropiados y suficientes, profesionalización de la gestión, evaluación integral, servicios de orientación, tutoría y atención a las necesidades de los alumnos, entre otros.

El propósito de la educación es la formación integral de los jóvenes en un nuevo entorno que demanda que “sean personas reflexivas, capaces de desarrollar opiniones personales, interactuar en contextos plurales, asumir un papel propositivo como miembros de la sociedad, discernir aquello que sea relevante a los objetivos que busquen en el cada vez más amplio universo de información a su disposición y estar en posibilidades de actualizarse de manera continua” (SEP, 2008). El modelo por competencias en el que se sustenta el Marco Curricular Común, y específicamente la relación de las competencias genéricas con las disciplinares y profesionales, no ha quedado claramente establecida. Se advierte que las posibilidades de concreción de la propuesta requieren de una revisión profunda para esclarecer zonas de ambigüedad o débil definición, pero también para avanzar en la construcción de un piso común de formación para todos los jóvenes, con independencia de la modalidad de bachillerato y de la especificidad de la opción educativa que cursen: ¿cuál es la función de la educación media superior? y ¿a qué competencias básicas deben acceder todos los jóvenes?



## REFERENCIAS

Acevedo Díaz, J. A. (2005). “TIMSS y PISA. Dos proyectos internacionales de evaluación del aprendizaje escolar en ciencias”, en *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2(3), 282-301.

Aguerrondo, I. (1993). *La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación*, disponible en <<http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>>.

\_\_\_\_\_ (2010). *Retos de la calidad de la educación: perspectivas Latinoamericanas*, ponencia presentada en el seminario internacional “Desafíos de la Educación Contemporánea: la calidad como asunto de derechos”. Bogotá, septiembre 7 y 8.

Backhoff Escudero, E. (2014). *Todo lo que quiso saber sobre enlace y nunca se le informó*, disponible en <[www.educacionfutura.org](http://www.educacionfutura.org)>, consultado el 5 de noviembre de 2014.

Barber, M., y Mourshead, M. (2008). *¿Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos?* Chile: PREAL.

Brunner, J. J. (2000). “Educación: Escenarios de Futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información”. PREAL, *Documentos No. 16*.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, 2012.

Contreras Roldán, S., y Backhoff Escudero, E. (2014). “Tendencias en el aprendizaje de la educación en México: una comparación entre ENLACE, EXCALE Y PISA”. México, *Revista Nexos*.

Gimeno Sacristán, J., Comp. (2011). “Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación”, en *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Colofón/Morata.

Guerra Ramírez, M. I., y Guerrero Salinas, E. (2012). “¿Para qué ir a la escuela? Los significados que los jóvenes atribuyen a los estudios de bachillerato”, en E. Weiss (Ed.), *Jóvenes y bachillerato*. México: ANUIES.

Hopenhayn, M. (2011). “Educación para la cohesión y la movilidad social”, en *Educación, desarrollo y ciudadanía en América Latina*. Chile: CEPAL-CIDOB.

IMJUVE-IHJ (2012). *Encuesta Nacional de Valores en Juventud 2012*, México: UNAM.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2005). *Resultados de los Exámenes de la Calidad y Logro Educativos, 2005. Los estudiantes, las escuelas y su entorno*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2009). *Panorama Educativo de México 2009. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2011). *La educación media superior en México. Informe 2010-2011*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2013). *México en PISA 2012*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2014). *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2013. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2015). *Planea. Plan nacional para las evaluaciones de los aprendizajes*. México: INEE, en <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2015/planea/PLANEA.pdf>, consultado el 20 de enero de 2015.

\_\_\_\_\_. (2015a). *Las pruebas enlace para educación media superior. Una evaluación para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2015b). *Desempeño de los estudiantes al final de la Educación Media Superior en PISA 2012*. México: INEE.

Martínez Rizo, F. (Ed.). (2015). *Las pruebas ENLACE y EXCALE. Un estudio de validación*. México: INEE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2013). *PISA 2015. Draft reading literacy framework*.

\_\_\_\_\_. (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Mathematics, Reading and Science*, (Volume I, Revised edition). PISA, OECD Publishing, disponible en <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264201118>>

\_\_\_\_\_. (s/f). *El programa PISA de la OCDE. ¿Qué es y para qué sirve?*, en <<http://www.oecd.org>>

Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. San Francisco: Jossey-Bass.

Planas, Jordi (2014). *Adecuar la oferta de educación a la demanda de trabajo. ¿Es posible? Una crítica a los análisis "adecuacionistas" de relación entre formación y empleo*. México: ANUIES (Col. Temas de Hoy).

Ramírez García, R. G. (2013). *Cambiar, interrumpir o abandonar. La construcción de experiencias de los estudiantes en su tránsito por una institución de educación superior tecnológica*. México: ANUIES.

Ramírez Raymundo, R. (2000). "La reforma educativa y la gestión escolar", *Memoria del Quehacer Educativo 1995-2000*, Vol. I. México: SEP.

Schmelkes del Valle, S. (1995). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. México, SEP.

Sen, Amartya (2010). *La idea de la justicia*. México: Taurus.

Secretaría de Educación Pública (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. México: *Diario Oficial de la Federación*, 26 de septiembre.

Travitzki, R., Calero, J., y Boto, C. (2014). ¿Qué información proporciona el Examen Nacional de Enseñanza Media (ENEM) a la sociedad brasileña? *Revista CEPAL*, agosto.

Villa Lever, L. (2007). "La educación media superior ¿igualdad de oportunidades?", en *Revista de la educación superior* número 141, volumen 36, enero-marzo de 2007. México: ANUIES.

Weiss, E., coord. (2012). "Jóvenes y bachillerato", en *Jóvenes y bachillerato*. México: ANUIES (Col. Biblioteca de educación superior. Serie investigaciones).

Weiss, Eduardo (2015). "El abandono escolar en la educación media superior: dimensiones, causas y políticas para abatirla", en *Desafíos de la educación media superior en México*. México: Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República.

## CAPÍTULO IV

### DESAFÍOS CENTRALES Y AVANCES DE LA POLÍTICA EDUCATIVA HACIA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.

*Rodolfo Ramírez Raymundo*  
*Ma. Concepción Torres Ramírez*

#### 1. LA EXPANSIÓN NECESARIA DE LA COBERTURA

La obligatoriedad de la educación media implica sostener una política de expansión acelerada que, con las adaptaciones organizativas necesarias, haga efectiva la oferta de este servicio educativo a los adolescentes de todos los lugares del país, especialmente en localidades rurales, donde la proporción de población de entre 15 y 17 años de edad con educación básica concluida y sin asistencia a la escuela media alcanzó el 56.4% en 2010 (INEE, 2012).

El estudio de Sergio Benítez —capítulo I— se propuso calcular la dimensión del crecimiento de la educación media superior para cumplir con el compromiso establecido de garantizar —a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022— la atención en la educación media superior de *todos* los jóvenes de entre 15 a 17 años de edad con educación básica concluida.<sup>1</sup>

Entre 2012 y 2021 la población del grupo de edad de 15 a 17 años se mantendrá relativamente estable, con un promedio de 6.67 millones de jóvenes (cuyo máximo volumen —6,747,646—

<sup>1</sup> Artículo 2º transitorio del decreto que establece la obligatoriedad de la educación media superior, *Diario Oficial de la Federación*, 12 de febrero de 2011.

se alcanzó en 2012); 20 entidades perderán población y 12 registrarán ligeros aumentos (CONAPO, 2014), lo que significa que en la mayoría de los estados habrá menos presión por espacios en educación media superior.

Con base en tal proyección del crecimiento del grupo de edad y el análisis de los principales indicadores que determinan la trayectoria de las generaciones de estudiantes en la escolaridad obligatoria (eficiencia terminal en secundaria y tasas de aprobación —después de regularización— en primero y segundo grado de la media superior), el autor plantea tres escenarios posibles de crecimiento de la matrícula en cada entidad federativa. El indicador más adecuado para valorar los avances en el cumplimiento de esa meta es la *tasa neta de escolarización*, es decir, la proporción del grupo de edad 15-17 que se encuentra matriculado en la educación media superior. Los escenarios de crecimiento toman como punto de partida la tasa neta de escolarización en 2012-2013 (52.9%); incluyen el número de escuelas y de profesores que serían necesarios para su atención.

**Escenario 1.** Mantiene el promedio de las tasas que los indicadores mencionados tuvieron durante la última década: el crecimiento de la demanda de acceso en media superior se derivaría del aumento de población y no del mejoramiento de las tasas de eficiencia terminal en secundaria o de reprobación en los dos primeros grados de media superior observado en la última década. Se trata de un crecimiento inercial. En este escenario, para el ciclo 2021-2022 la tasa neta de cobertura llegaría a 57.9% y la demanda atendida a 3,000,825 jóvenes. En este caso sería necesario incorporar a 16,391 profesores adicionales a los del ciclo escolar 2012-2013, y construir 1,146 escuelas.<sup>2</sup>

En este escenario se prevé un crecimiento de la matrícula en todos los estados, salvo en el Distrito Federal, Sinaloa, Tabasco, Querétaro, Sonora, Tlaxcala, Oaxaca, Morelos y San Luis Potosí.

<sup>2</sup> Estos cálculos se realizan con base en el promedio de estudiantes por maestro y por escuela en cada modelo/tipo de administración.

**Escenario 2.** Se asignan porcentajes diferenciados de incremento aritmético (múltiplos de 0.25%) por cada indicador seleccionado; los incrementos son más altos para aquellas entidades en las que se observa rezago respecto a la media nacional de cobertura neta, a fin de disminuir la brecha existente entre estados. El crecimiento en este escenario permitiría alcanzar en el ciclo escolar 2021-2022 una cobertura neta de 67.8%, es decir, 4,482,000 jóvenes. Se requerirían 61,449 profesores adicionales y 3,603 planteles nuevos. En este escenario se estima un crecimiento de la matrícula del grupo de edad en todas las entidades, con excepción de Sinaloa y Sonora.

**Escenario 3.** Se asigna el porcentaje de crecimiento necesario a los indicadores seleccionados, de tal modo que alcancen en cada entidad el 95%. Este escenario exige un crecimiento acelerado, pero posible, de la eficiencia terminal en secundaria y la reducción radical de la reprobación en los dos primeros grados de la educación media. Si el crecimiento se realiza a este ritmo se alcanzaría una tasa neta de escolarización de 79.6%, un total de 5,000,262 jóvenes; ello supondría un aumento en todos los estados, con excepción de Sinaloa. La atención de esta población estudiantil exigiría incorporar a 115,040 nuevos profesores y construir 6,524 escuelas.

### *Avances actuales*

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE) incluye como indicador para valorar el avance en la cobertura la *tasa bruta de escolarización* (la proporción que la matrícula representa respecto al total del grupo de edad) y plantea la meta de avanzar de 65.9% en el ciclo 2012-2013 a 80% para el ciclo 2018-2019, una matrícula de 5.3 millones (SEP, 2015). Según información oficial (SEP, 2015), en el ciclo escolar 2014-2015 ese indicador alcanzó en las modalidades escolarizadas 71.5%, con un crecimiento promedio de 4.16% anual en los ciclos escolares 2012-2013 y 2013-2014;

así, entre 2014 y 2018 será suficiente una tasa de 2.98% anual para lograr la meta propuesta en el PSE.

La *tasa neta de escolarización* nos permite observar con mayor precisión el reto de la expansión en los términos planteados en el decreto de obligatoriedad; este indicador reporta una atención del 54.8% del grupo de edad 15-17 en el ciclo escolar 2013-2014, un aumento de 1.9% con respecto al ciclo anterior. Si esa tasa de crecimiento se mantuviera constante hasta 2021-2022 se rebasaría el escenario 1 (de crecimiento inercial), pero no se alcanzaría el escenario 2 (que supone crecimiento de la matrícula en casi todas las entidades, mayor en las que se observa más rezago), y mucho menos el escenario 3 (que tiene como condición un mejoramiento rápido de los indicadores que determinan la trayectoria escolar, y supone una atención del 79.2% de la población de entre 15 y 17 años). Aun en el supuesto del escenario 3, el país estaría muy lejos de universalizar la educación media superior para toda la población que se encuentra en este rango de edad.

Ciertamente, esta última meta no está establecida en el decreto de reforma (que se concentra en los egresados de secundaria de entre 15 y 17 años), pero es la que inspiró el establecimiento de la obligatoriedad de la educación media superior: garantizar que la población en edad escolar curse, por lo menos, hasta la educación media superior.<sup>3</sup> Para ello es indispensable, como subrayan Benítez y Weiss en este libro, no solo abatir la reprobación y la deserción en la educación media superior, sino también mejorar la eficiencia terminal de la educación básica, especialmente de la secundaria.

### *La equidad y las condiciones de la expansión*

Entre las razones expuestas en la iniciativa y durante el proceso legislativo para establecer la obligatoriedad se hallan la necesidad de

<sup>3</sup> Además, debe recordarse que el texto del artículo 3º constitucional establece el derecho de todos los individuos a recibir educación básica y media superior de manera obligatoria; Cruz (2013) sostiene que este mandato ubica a la educación como un derecho no solo de la infancia, sino de cualquier grupo etario.

combatir la desigualdad en el acceso a este nivel que afecta sobre todo a población de estratos sociales de menor ingreso, a habitantes de zonas rurales y de entidades con menor desarrollo económico. Al respecto, la política educativa asume el reto de incrementar la proporción de adolescentes de los cuatro primeros deciles de ingreso que accede a la educación media superior de 61.8% (2012) a 75% (2018). En este caso, la cobertura llegó a 67.8% en 2014, con un ritmo promedio de crecimiento de 4.74% anual entre 2012 y 2014, lo que constituye un notable avance.

Otro reto que enfrenta la política educativa es asegurar que la expansión de este servicio se realice con la calidad necesaria, o *idoneidad*, en todos sus componentes (recursos humanos, organización escolar, materiales educativos, de infraestructura y equipamiento didáctico), en los términos que establece el artículo 3° constitucional,<sup>4</sup> de tal modo que evite contribuir a la reproducción de la desigualdad por la deficiente calidad de oferta para los sectores más pobres de la población. Una política de equidad demanda que el servicio dirigido a los adolescentes de estos grupos de población —tradicionalmente excluidos de la educación media y en condiciones sociales y culturales adversas para una trayectoria académica exitosa— funcione con *más y mejores* recursos.

Al respecto, en el capítulo II Eduardo Weiss señala que en lugar de apoyar a los jóvenes con desventajas —producto de la combinación entre el ambiente social y cultural en el que se han desarrollado y la propia trayectoria escolar—, el sistema educativo acentúa la desigualdad al canalizarlos a las instituciones en condiciones más desfavorables; entre estas cita, como ejemplo, el alto número promedio de estudiantes por grupo en el Colegio de Bachilleres (39.7) y en el CONALEP (38.7). Como se verá más adelante, estos tipos de servicio de educación media concentran también —junto con el telebachillerato y las modalidades a distancia— los más bajos resultados en las pruebas de aprovechamiento escolar.

El telebachillerato, de sostenimiento estatal, se impartió en diez estados durante el ciclo 2012-2013; en Veracruz —entidad donde se

<sup>4</sup> Reforma promulgada el 26 de febrero de 2013.

creó este tipo de servicio—, atiende casi un tercio de la matrícula, y en Guanajuato, Oaxaca y Nayarit a más del 10% de la matrícula. En el ciclo 2013-2014 la SEP inició un programa de telebachillerato comunitario<sup>5</sup> y recientemente se anunció el incremento en el número de sedes de la Educación Media Superior a Distancia (EMSAD); además, en septiembre de 2014 se estableció una nueva modalidad: la PREPA EN LÍNEA-SEP. Con estos servicios, de menor costo por alumno, se pretende cubrir la demanda en poblaciones lejanas y con menos de 2,500 habitantes.

En esta decisión no se ha considerado que el éxito académico de los estudiantes en estas opciones depende de que hayan logrado desarrollar un conjunto de habilidades que les permitan aprender en forma autónoma, sin la presencia permanente de un profesor; entre otras: buscar y discriminar información, comprender, analizar e interpretar lo que leen con referentes fundamentados, distinguir y comparar argumentos, sintetizar y deducir; además, su propio carácter demanda un alto interés por el estudio y disciplina para organizar el tiempo personal y destinarle el necesario a las actividades de estudio. Muchos estudiantes que se inscriben en estas opciones provienen de servicios de educación básica precarios y no han desarrollado esas habilidades —como lo muestran los resultados de la prueba PISA para estudiantes de 15 años de edad—, lo que se convierte en un factor que contribuye al abandono escolar.

No es casual que al final del ciclo escolar 2014-2015, el primero del servicio de PREPA EN LÍNEA, la SEP haya reportado 33,014 alumnos activos de un total de 90,000 inscritos al inicio del ciclo escolar (Poy, 2015). El propio INEE (2015) señala que “ampliar la cobertura de esta forma, en términos de equidad, no necesariamente podría considerarse como un manejo eficiente de recursos

<sup>5</sup> Se trata de una modalidad mixta del bachillerato general sustentada en el plan de estudios de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), que se basa en el estudio independiente, “con o sin mediación docente” (se propone una estructura de tres docentes, uno de los cuales funciona como responsable del centro), y el uso intensivo de materiales de estudio impresos y de TV. Los planteles se ubican en instalaciones de las telesecundarias o espacios de la comunidad (SEP, 2015a)

si los resultados académicos de los estudiantes llegaran a mostrar brechas importantes respecto a los de sus compañeros atendidos mediante otras instituciones”. Los resultados de la más reciente prueba de aprovechamiento escolar, como se verá más adelante, muestran tales “brechas”.

## 2. EL COMBATE AL ABANDONO ESCOLAR

Eduardo Weiss refiere que alrededor de 40% de los estudiantes que ingresan a la media superior no concluyen sus estudios; el abandono es mayor en los primeros grados, pues de cada 100 que ingresan a primer grado solo 78 llegan a segundo. Si se considera el total de estudiantes que abandonan la media superior, el 61% lo hace en el primer grado, 26% en el segundo y 13% en el tercero (SEP, 2012). Sin embargo, advierte que estas cifras de abandono escolar pueden ser un poco menores, pues registran a estudiantes que dejan una escuela que no es de su agrado para inscribirse en otra; esta situación es más frecuente en regiones o tipos de servicio donde las plazas escolares son asignadas mediante concurso, como es el caso del Distrito Federal y la Zona Metropolitana, donde los estudiantes prefieren mayoritariamente al bachillerato de la UNAM o al del IPN, que no pueden atender toda la demanda. En otras entidades este mecanismo de selección se da por “escalonamiento” de los procesos de inscripción: las instituciones más prestigiosas seleccionan primero, las menos después.

Con base en el análisis de datos oficiales, Weiss sostiene que el abandono escolar afecta por igual a hombres y mujeres, y que las tasas de este son menores en las zonas rurales: “para el ciclo escolar 2010-2011 en localidades rurales la tasa [de abandono] es inferior a la de localidades urbanas en más de 3 puntos porcentuales. En el ámbito urbano fue de 15.2 % y en el rural de solo 11.9%.”

En las escuelas de sostenimiento público, según datos del ciclo escolar 2010-2011, los más altos índices de deserción se presentan

en los colegios de educación profesional técnica (29.1%) y en los colegios de bachilleres de sostenimiento federal (18.6%), mientras que los más bajos se observan en el bachillerato del IPN (10.5%), el bachillerato general autónomo (11.8%), seguidos por el telebachillerato (12.9%); en este último, la política de becas para los estudiantes influye favorablemente en su permanencia. Llama la atención que los servicios de sostenimiento privado registran los más altos índices de deserción, por encima del promedio nacional.

En julio de 2011 la SEP levantó la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior (ENDEMS). Weiss analiza con detalle la información recogida y compara las principales razones del abandono de la escuela apuntadas ahí por los jóvenes con las que han detectado otros estudios, incluidos los de corte cualitativo. Sintetiza el proceso que lleva al abandono de la siguiente manera:

El acceso y la permanencia en el bachillerato aún muestran muchas desigualdades, en parte por razones económicas, en parte por razones culturales. [...] Muchos reprueban en los primeros semestres. Llegan con deficiencias académicas y en las clases de la educación media superior tampoco les explican bien los temas que se abordan en el aula. Se aburren porque no entienden y porque las clases no son interesantes, faltan a éstas para estar con sus amigos y van acumulando deficiencias académicas; finalmente abandonan la escuela, no todos por voluntad propia.

Los factores de orden socioeconómico tienen un peso muy importante; la falta de recursos es el motivo principal identificado por 36.4% de estudiantes —prácticamente sin diferencia por género— que abandonaron la escuela, un porcentaje que crece si se le suman otras razones del mismo orden, como la “preferencia por trabajar en lugar de estudiar”; para los estudiantes que proceden de familias ubicadas en el cuartil I de ingresos este motivo es mencionado por el 46% de encuestados como principal, más del doble de quienes se ubican en el IV cuartil (17%). Los motivos de orden familiar o personal también tienen más peso en el primer cuartil.

El segundo tipo de motivos es de orden académico o escolar, y se manifiestan como “disgusto por el estudio”, “problemas para entenderle a los maestros”, “malas relaciones con los maestros” o reprobación de materias; 25.5% de los estudiantes lo reportan como motivo principal del abandono. Es decir, se observa el efecto de la distancia entre contenidos establecidos en los planes de estudio de la educación media —vigentes realmente en las escuelas, pese a la reforma curricular en marcha desde 2008— y la formación lograda en la educación básica. Esta distancia, observada por el personal y por las autoridades educativas de las escuelas de bachillerato, es un problema añejo que no se ha considerado digno de políticas institucionales y de atención sistemática en el currículo y en las formas de trabajo, más allá de algunos cursos de inducción (de muy corta duración). Sobre el tema, Olac Fuentes (2007) señala la necesidad de que profesores y autoridades del bachillerato superen el viejo desentendimiento respecto a cómo llegan los nuevos estudiantes:

En suma, lo que necesitaríamos conocer en el bachillerato es mucho más que una muestra de conocimientos “suelos” de los alumnos, e indagar la existencia de redes de conceptos fundantes, de competencias intelectuales de la más extensa aplicación y de las duraderas nociones que los alumnos adquieren en torno a la naturaleza del saber, a las formas del aprendizaje y a su identidad misma como practicantes del oficio de aprender.

En la institución, se piensa, existen un currículum establecido y unas formas de trabajo académico que, según se asume sin ponerlo en duda, ofrecen a todos la oportunidad de aprender lo que es necesario. Hacerlo o no hacerlo es responsabilidad de los estudiantes. Para decirlo en términos usuales: ya están grandecitos, aquí tenemos un nivel y unas metas que cumplir y no estamos para remediar los fracasos provocados por otros.

Además, entre los motivos de orden escolar, se manifiesta la discrepancia entre los intereses de los estudiantes y la oferta pe-

dagógica de la educación media, sus formas de organización y sus reglas disciplinarias.

En este nivel educativo las decisiones personales y familiares influyen también en la permanencia escolar: la decisión de casarse, el embarazo o la necesidad de apoyar a la familia se presentan como motivos de abandono; son mencionados, en general, por una proporción menor de estudiantes comparados con los motivos anteriores, más por las mujeres.

De acuerdo con Eduardo Weiss, es la combinación de circunstancias y hechos específicos, que generan “situaciones críticas” o hitos en la vida de los jóvenes, la que antecede al abandono de la escuela:

El joven tiene dificultades académicas; en su barrio o en la escuela se une a un grupo que se dedica poco o nada a los estudios y, en consecuencia, falta a clases, no atiende sus deberes y reprueba crecientemente materias. En este contexto, cualquier incidente, una riña, una enfermedad, una oferta de trabajo temporal atractiva, otra reprobación o una mala palabra de un maestro lo impulsan a abandonar la escuela o a ser expulsado.

Así, más que a una o dos causas específicas, el fenómeno del abandono obedece a la presencia simultánea de varias, a las capacidades académicas (que suelen reflejar deficiencias académicas acumuladas), a la presencia o ausencia de apoyo o soporte social y escolar para continuar, y a la propia percepción de los estudiantes de esos hechos y de sí mismos. Esta combinación puede llevar a la *desafiliación escolar*, una categoría utilizada por autores citados en el estudio que intenta capturar la complejidad del fenómeno del abandono escolar.

Al revisar las acciones específicas para prevenir y combatir el abandono escolar el autor apunta la importancia de mantener y ampliar la política de becas, fortalecer las acciones de prevención —como el movimiento contra el abandono escolar que incluye la detección de alumnos en riesgo—, y el papel de los directores de

las escuelas en esta acción e involucrar a la comunidad en procesos auténticos (no simulados o solamente reportados en cifras), así como flexibilizar reglamentos escolares para la regularización.

Además de las acciones específicas es necesario fortalecer aquellas relacionadas con el mejoramiento general del servicio educativo, lo que implicaría, entre otras medidas, las siguientes: el combate a la pretensión de formación enciclopédica que ha caracterizado al bachillerato y, en consecuencia, la disminución de la carga de contenidos informativos que llegan a ser abrumadores, la innovación en las formas de estudio y acreditación (por ejemplo, combinación de cursos escolarizados y en línea), la inclusión de actividades de desarrollo que atiendan intereses concretos de los jóvenes, la creación de otras opciones de formación, como la formación dual escuela-empresa en proceso de experimentación.

### 3. LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA FORMATIVA

En el capítulo III, Rosalba Ramírez señala que la calidad es “un fenómeno complejo y multidimensional”, en ella influyen factores como las características socioeconómicas y culturales de la población y las de la propia oferta educativa. Sin embargo, el modelo de evaluación de la calidad —derivado de la gerencia industrial— pone énfasis en los resultados, frecuentemente reducidos en los sistemas educativos al rendimiento escolar medido mediante pruebas estandarizadas, y omite la revisión de los procesos en los que estos resultados se producen.

Tras la revisión de los resultados reportados en las pruebas nacionales para estudiantes de educación media y sus reflexiones generales, la autora subraya la necesidad de repensar el modelo pedagógico, con el propósito de que responda cabalmente a las expectativas de los jóvenes, otorgue sentido a su paso por la escuela y les ofrezca bases sólidas para su participación en distintos ámbitos de la vida social.

Aunque falta mucho por hacer para contar con una evaluación confiable que valore logros esenciales e indispensables para la generación que se encuentra en la antesala de la ciudadanía (un reto que afronta el INEE), los resultados de la prueba del Plan Nacional de Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)<sup>6</sup> indican que del total de evaluados (90% de estudiantes del último grado de media superior) solamente 12.4% alcanzó el máximo nivel de logro en lectura, y 6.2% en matemáticas; en contraste, alrededor de 50% se ubicó en el nivel más bajo de cada área, lo que significa que su capacidad para comprender diversos tipos de texto y para utilizar operaciones aritméticas en la resolución de problemas es muy baja.

En el análisis de los resultados por estado, los mayores porcentajes en el nivel I de dominio (más bajo) en comprensión de lectura se ubicaron en Chiapas (63.6%), Guerrero (59.9%), Tabasco (58.2%), Michoacán (53.5%) y Distrito Federal (52.4%); el mejor resultado correspondió a Puebla, con 28.6%. En matemáticas: Guerrero (64.7%), Tabasco (64.1%), Chiapas (63.8%), Distrito Federal (59.1%) y Tlaxcala (58.8%); el menor porcentaje en este nivel lo obtuvo Durango, con 36.1%.

De acuerdo con el INEE (2015), 4,541 escuelas de EMS se ubican en localidades de alto nivel de marginación; en localidades de muy alta marginación existen 1,201 (8.4% del total). En los planteles de este último estrato se atiende a 260,658 alumnos; de ellos, más de 170,000 (65.2%) se ubicaron en el nivel insuficiente de lectura y más de 166,000 en el mismo nivel de matemáticas (63.6%).

También se observan diferencias en los resultados de PLANEA por tipo de servicio: los mayores porcentajes en el nivel I de dominio se encuentran en el Colegio de Bachilleres-México (56.1%

<sup>6</sup> Esta prueba, de carácter censal, toma como punto de referencia las competencias establecidas en el Marco Curricular Común para las áreas de Comunicación (Comprensión lectora) y Matemáticas. Se aplicó a un millón 37,775 estudiantes (90% de la matrícula del último grado) inscritos en 14,548 planteles de sostenimiento público (estatales, federales y autónomos) y privado, lo que representa 84.4% del total. No participaron los estudiantes del bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México, los del Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal ni los del Instituto Politécnico Nacional.

en lectura y 64.9% en matemáticas), el CONALEP (53.1% y 62.4%, respectivamente), la EMSAD (54.3% y 61.5%) y el telebachillerato (51.9% en lectura y 60.8% en matemáticas).

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), iniciada en 2008, tiene el objetivo de conformar el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y con ello promover en las escuelas ciertas condiciones básicas para mejorar la calidad de los servicios. Estas condiciones se relacionan con el tipo de enseñanza y otros servicios educativos que se brindan a los alumnos, como las tutorías; la infraestructura y la formación docente y directiva; además, la RIEMS se propone instalar un currículo basado en competencias, con un Marco Curricular Común (MCC).

Hasta febrero de 2015 el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS)<sup>7</sup> reportó que un total de 1,662 centros escolares —apenas 10% del total nacional— contaban con “pronunciamiento favorable” respecto a su incorporación al SNB. Esta cifra es ratificada por la SEP, que además señala que estos planteles atienden a un millón 563,000 estudiantes, es decir, 33.4% de la matrícula total en el ciclo 2013-2014 (SEP, 2015).

Los planteles incorporados al SNB forman parte del “padrón de excelencia” de la educación media superior; constituyen el universo en el cual la RIEMS se ha llevado al cabo en todos sus componentes. Los planteles ubicados en los niveles más altos del SNB (I y II) han cubierto todas las condiciones del sistema e incluso el plantel ha sido sometido a evaluación externa; sin embargo, los resultados obtenidos por sus estudiantes en PLANEA, aunque son un poco mejores respecto a los resultados nacionales, siguen siendo en sí mismos porcentajes bajos en las áreas evaluadas:

- Lectura: 40.87% en el nivel I (más bajo), 21.25% en el II, 25.11% en el III y 12.77% en el IV (más alto).<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Se trata de una asociación civil creada para coordinar el proceso de ingreso, permanencia y salida de las escuelas del SNB. Participan la SEP, el INEE, las autoridades educativas de dos estados, la ANUIES y el CENEVAL.

<sup>8</sup> Datos correspondientes a 1,640 escuelas incorporadas al Sistema Nacional de Bachillerato, que atienden 283,063 estudiantes del último grado.

- Matemáticas: 47.97% en nivel I, 31.31% en el II, 13.41% en el III y 7.30% en el IV. En cuanto a los resultados nacionales, la prueba PLANEA confirma lo que otras (ENLACE y PISA GRADO 12)<sup>9</sup> habían indicado:

- Una gran proporción, mucho más de la mitad, de los estudiantes a punto de egresar de la educación media superior no alcanzan los objetivos que en materia de lectura y matemáticas se persiguen desde el inicio de la educación básica, o tienen apenas un dominio elemental de las mismas, lo que los deja en situación vulnerable para emprender con éxito estudios superiores o iniciar su vida autónoma. Así, el derecho a la educación, entendido como el derecho a aprender, queda realmente insatisfecho.

- Existe una gran desigualdad de los resultados entre estados de la república, estratos socioeconómicos y tipos de servicio. Por ejemplo, los estudiantes de EMSAD, Telebachillerato, CONALEP y Colegio de Bachilleres se ubican en mayor proporción que otros tipos de servicio en los niveles insuficiente y elemental; algo similar ocurre con los estudiantes de Michoacán, Tabasco, Guerrero y Chiapas si los resultados se observan por estado.

La desigualdad en los resultados y su correspondencia con características socioeconómicas de algunos estados o de la población que ingresa a ciertos tipos de servicio indican que esos resultados no están determinados exclusivamente por la calidad de la enseñanza, sino también por las condiciones de vida y la calidad de las experiencias vitales que los estudiantes han tenido en el hogar, en su barrio o localidad. En el sistema escolar, ya sea porque los problemas sociales lo rebasan, porque no tiene los recursos para combatir las desigualdades en el proceso o por indiferencia, la desigualdad social se reproduce.

Como se ha señalado antes, la educación media es un sistema de enorme complejidad, se constituye por un conglomerado de instituciones que pertenecen a distintos subsistemas, cada uno con tradiciones y dinámica propia. En ese entramado institucional, a partir de 2008 el gobierno federal ha impulsado una reforma del

<sup>9</sup> Véase capítulo III del libro.

currículo. Los informes oficiales acerca de la “adopción” del nuevo marco curricular común han sido variables e inconsistentes,<sup>10</sup> y hasta la fecha no se dispone de evidencias respecto a su asunción real, es decir, si la interacción en el aula ocurre mediante situaciones didácticas o de aprendizaje orientadas efectivamente hacia las metas curriculares, ya *declarativamente* adoptadas en las instituciones.

La experiencia nacional e internacional demuestra que los cambios en las prácticas educativas (y este es el objetivo de una reforma educativa sustancial) son lentos, parciales y de construcción gradual que demandan *procesos de aprendizaje profesional*, puesto que los sujetos que las realizan —las maestras y los maestros— deben convencerse por sí mismos de la justificación, utilidad y factibilidad de una propuesta de cambio, aprender nuevas formas de trabajo y de relación con los estudiantes, etcétera; todo ello requiere de tiempo (y apoyo institucional) para el estudio y la comprensión de las nuevas propuestas, su puesta a prueba en condiciones reales, su reinterpretación y reelaboración a la luz de las situaciones reales del trabajo docente. Este proceso demanda que las autoridades responsables impulsen con acciones sistemáticas, coherentes entre sí y sostenidas en el tiempo la puesta en marcha (o implementación) de la reforma. Aun con todos los cuidados, el cambio pedagógico es más lento de lo que con frecuencia se espera en los cronogramas de las políticas públicas.

Si la adopción del marco curricular común no ha rebasado el plano formal —una declaración institucional o personal— es altamente probable que durante su trayectoria escolar los estudiantes no hayan tenido experiencias de aprendizaje orientadas al logro de las competencias cuyo dominio constituyen finalidades de la educación media, y que son objeto de medición en la prueba PLANEA; la proporción de estudiantes ubicados en los más bajos niveles de logro de los planteles inscritos en el Sistema Nacional de Bachi-

<sup>10</sup> Por ejemplo, según el informe de labores del ciclo escolar 2012-2013 “la matrícula del Marco Curricular Común ascendió a 3 millones 485 mil, es decir, alrededor de 80.5% de la matrícula nacional de este nivel educativo” (SEP, 2013a); esta cifra disminuye a 75.3% de la matrícula en el siguiente ciclo escolar (SEP, 2014).

llerato (donde la RIEMS ha llegado a su máxima expresión) sigue siendo muy alta.

Los resultados de PLANEA pueden interpretarse también como un informe acerca de la implantación real de la Reforma Integral de la Educación Media Superior; si bien esta reforma es reciente (inició en 2008) y aún se encuentra en proceso de implementación, es necesario evaluar sus bases, además de reunir y valorar evidencias sobre su influencia en las prácticas escolares y docentes que suceden día a día. Entre las debilidades evidentes de la reforma se encuentra su falta de atención a la cuestión laboral; es necesario mejorar las condiciones laborales de los profesores, de tal modo que metas como la profesionalización docente y el trabajo colegiado en los planteles tengan sustento material. Es indispensable llevar a cabo una evaluación global de las acciones de reforma puestas en marcha desde 2008 en este nivel educativo para lograr un nuevo impulso de la misma bajo el nuevo marco legal nacional, derivado de la reforma constitucional de 2013 que estableció el servicio profesional docente también para la educación media superior.

Pese a los resultados obtenidos hasta ahora, el acceso y la conclusión de la educación media superior sigue siendo muy importante para la juventud; no debe olvidarse que se trata de un espacio de socialización, de construcción de la identidad personal y de otros aprendizajes no medibles mediante una prueba de “opción múltiple”. Si se trata de hacer de la escuela una palanca para que las nuevas generaciones tengan un mejor futuro es indispensable una transformación de la *experiencia escolar* que realmente viven los estudiantes, de tal modo que la oferta de contenidos tenga alto sentido para todos, se concentre en aspectos relevantes y les permita desarrollar capacidades tanto para continuar estudiando como para ingresar al mercado de trabajo.

## REFERENCIAS

Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados. (2011). *Dictamen de la iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona el artículo tercero constitucional*. México, noviembre.

Consejo Nacional de Población. (2014). *Proyecciones de la población 2010-2015*. México, abril, en <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>, consultado el 8 de noviembre de 2015.

Cruz Angulo, Javier (2013). “La educación como derecho humano: aportes de la reforma constitucional”, en Ramírez, Rodolfo (coord.). *La reforma constitucional en materia educativa: alcances y desafíos*. México: IBD.

Fuentes Molinar, Olac (2007). “Los que llegan: el bachillerato ante los egresados de la escuela secundaria”, en *Eutopia, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, segunda época, año 1, No. 1, enero-marzo.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Censos generales de población y vivienda de 1950, 1970, 1990, 2000 y 2010*, en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/>, consultados el 8 de noviembre de 2015.

\_\_\_\_\_. *Encuesta nacional de la dinámica demográfica 2009*. México: INEGI.

\_\_\_\_\_. *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, primer trimestre de 2015. México: INEGI.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2013). *Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional 2012. Educación básica y media superior*. México: INEE.

\_\_\_\_\_. (2015). *Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional 2014. Educación básica y media superior*. México: INEE.

Poy Solano, Laura. “De 32.4%, el índice de deserción en la Prepa en Línea: Rodolfo Tuirán”, en periódico *La Jornada*, miércoles 12 de agosto de 2015, p. 34.

Ramírez, Rodolfo y Concepción Torres (2015) “Avances de la reforma de la educación media superior”, en *Temas estratégicos* No. 12, reporte quincenal del Instituto Belisario Domínguez/Senado de la República, noviembre, en <http://www.senado.gob.mx/ibd/content/productos/reporte/reporte12.pdf>

\_\_\_\_\_. (2014). “¿Qué saben los estudiantes al terminar la educación media superior?”, en *Temas estratégicos* No. 25, reporte quincenal del Instituto Belisario Domínguez/Senado de la República, septiembre, en <http://www.senado.gob.mx/ibd/content/productos/reporte/reporte25.pdf>

Secretaría de Educación Pública. *Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional*, en [http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas\\_educativas.html](http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html)

\_\_\_\_\_. *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras, ciclos escolares 2006-2007 a 2011-2012*. México: SEP.

\_\_\_\_\_. (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. México: SEP.

\_\_\_\_\_. (2013a). *Primer informe de labores 2014-2015*. México: SEP.

\_\_\_\_\_. (2014). *Segundo informe de labores 2014-2015*. México: SEP.

\_\_\_\_\_. (2015). *Tercer informe de labores 2014-2015*. México: SEP.

\_\_\_\_\_. (2015a). *Telebachillerato comunitario*. Documento base. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública/Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015). *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes —PLANEA— en la educación media superior. Primera aplicación 2015*. México: SEP/INEE.

## AUTORES

### **Germán Sergio Benítez**

Es consultor independiente y socio de la Consultoría social, económica y financiera, CECOFIN, SC, tiene estudios de maestría en Economía por El Colegio de México, trabaja en áreas de evaluación del desempeño institucional, diseño y análisis de estudios de egresados, percepción social, prospectiva y pertinencia académica de programas universitarios, así como la prospectiva sociodemográfica para la planeación del desarrollo humano, es coautor de artículos sobre implicaciones sociodemográficas del despoblamiento rural y el proceso de institucionalización de la política de población en México. Es acreditador del Consejo Nacional para la Acreditación de la Ciencia Económica (CONACE).

### **Rosalba Genoveva Ramírez García**

Socióloga y doctora en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestra en Ciencias con especialidad en Investigación Educativa por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional. Realiza investigación en el Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV. Entre sus trabajos más recientes están los siguientes: *Cambiar, interrumpir o abandonar. La construcción de experiencias de los estudiantes en su tránsito por una institución de educación superior tecnológica* (ANUIES, 2012); “Qué representa para los estudiantes de hoy adentrarse en la educación superior” en *Los estudiantes y la Universidad. Integración, experiencias e identidades* (ANUIES, 2013).

**Eduardo Remedi Allione**

Investigador titular del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional. Doctor en Ciencias con especialidad en Investigación Educativa por el CINVESTAV. Desarrolla una línea de investigación sobre vida académica y procesos de institucionalización. Algunos de sus trabajos más importantes: *Detrás del Murmullo. Vida Político-Académica en la Universidad Autónoma de Zacatecas, 1959-1977* (Universidad Autónoma de Zacatecas. Casa Juan Pablos, 2008), en coautoría con María De Ibarrola, Eduardo Weiss y otros, *Tutoría en escuelas secundarias. Un estudio cualitativo* (CINVESTAV-INEE, 2014), en coautoría con Sylvie Didou, *Programa de atención a estudiantes indígenas en educación superior en América Central: los sellos institucionales* (CINVESTAV-Juan Pablos, 2010).

**Eduardo Weiss Horz**

Investigador titular del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN. Pedagogo y sociólogo, doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Erlangen, en Alemania, es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Ha sido editor de la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* y ha publicado diversos artículos sobre temas de educación media superior. Coordinó el libro *Jóvenes y bachillerato* (ANUIES, 2012).

**Rodolfo Ramírez Raymundo**

Investigador del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, especializado en educación. Estudió la licenciatura en Sociología en la Universidad Nacional Autónoma de México, y cursó la maestría en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Fue director general de Investigación Educativa en la Secretaría de Educación Pública (1997-2003). Director de la revista educativa *Cero en Conducta* publicada por Educación y Cambio, A.C.

**Ma. Concepción Torres Ramírez**

Investigadora del Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. Estudió la licenciatura en pedagogía en la Universidad Nacional Autónoma de México y cursó la maestría en Ciencias con especialidad en Educación en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional. Colaboró en la dirección general de Investigación Educativa de la Secretaría de Educación Pública (1993-2003) y fue asesora de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados (2008-2013).

*Desafíos de la educación media superior,*  
se terminó de imprimir  
en diciembre de 2015,  
en los talleres de  
Diseño 3, Av. Lomas Verdes 2560-306,  
Naucalpan Estado de México, C.P. 53120.  
La edición consta de 1000 ejemplares.  
Corrección de estilo: Laura Guillén Soldevilla.  
Composición tipográfica y formación:  
Diseño 3, Yvette Bautista.

El 9 de febrero de 2012 fue promulgada una reforma constitucional que estableció la obligatoriedad de la educación media superior. Tres desafíos se derivaron directamente de esta reforma: acelerar el crecimiento de la oferta de educación media, combatir el abandono o “deserción” de la escuela que afecta a una alta proporción de quienes logran ingresar a la misma, y mejorar sustancialmente la calidad de la oferta educativa para que todos los estudiantes logren el aprendizaje esperado.

En este libro se analizan las implicaciones de cada uno de estos desafíos, las políticas puestas en marcha para superarlos y los avances obtenidos hasta el momento. De este modo, el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República, a través de su Dirección General de Investigación Estratégica, atiende su encomienda de contribuir a la evaluación y seguimiento de las decisiones legislativas.

