

Las últimas cinco décadas del sistema educativo mexicano

The last five decades of the Mexican educational system

*Adriana Olvera**

RESUMEN

Trabajo que establece un estudio comparativo entre los indicadores que dan cuenta de los tres elementos clave del sistema educativo mexicano —alumnos, maestros y escuelas— en dos momentos de la vida educativa del país: la década de los sesenta y el tiempo actual, en los niveles de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, educación superior y capacitación para el trabajo. Relaciona los tres elementos referidos con índices contruidos a partir de razones comparadas: alumnos por escuela, alumnos por maestro y maestros por escuela en los ciclos escolares 1963–1964 y 2011–2012. Contrasta el comportamiento del gasto federal en educación, el de la absorción de la demanda potencial en ambas épocas, y el de la escolaridad en el lapso de cinco décadas que delimita el estudio. De la misma forma, estima las proyecciones oficiales a 30 años en cada nivel, con lo que pone en evidencia el crecimiento del sistema, su aplicación a la demanda potencial, su transición hacia una atención diversificada y establece recomendaciones para sostener la dinámica educativa básica mediante la capacidad instalada (escuelas y docentes), así como la de vigilar el esfuerzo en los niveles que aún reclaman atención, como son preescolar y capacitación para el trabajo.

Palabras clave: historia de la educación en México, prospectiva de la educación en México, sistema educativo mexicano, alumnos, maestros, escuelas, preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, educación superior, capacitación para el trabajo, índices, atención a la demanda potencial, gasto federal en educación, proyecciones

ABSTRACT

Work that provides a comparative study between the key elements of the Mexican educational system —students, teachers and schools—, in two moments of the educational life of the country: the decade of the sixties and the present time, in the levels of preschool, primary, secondary, high school, higher education and job training. It relates the three indicators with indexes constructed on the basis of comparative reasons: students per school, pupils per teacher, and teachers per school in the 1963–1964 and 2011–2012 school years. It contrasts the behavior of federal spending on education, the absorption of potential demand in both periods, and schooling in the span of five decades of the the study. It also estimates the official projections for 30 years in each level, which highlights the growth of the system, its application to the potential demand, its transition to a diversified attention, and provides recommendations to support the dynamics of basic education through the installed capacity (schools and teachers), as well as to monitor the effort in the levels that still demand attention, such as preschool and job training.

Key words: history of education en Mexico, prospective of education in Mexico, Mexican educational system, students, teachers, schools, preschool, primary, secondary, high school, higher education, job training, indexes, attention to the potential demand, federal spending on education, projections

* Investigadora del CEE.

Desde su fundación, en 1963, el CEE ha desempeñado un rol clave en la investigación educativa y en el acompañamiento a la política pública en esta materia. En ocasión de su 50 aniversario, se ha construido este comparativo histórico que pretende mostrar, con algunos de los datos más importantes del sistema educativo, la transición y los retos que este ha experimentado hasta hoy.

En la década de los sesenta se dieron cambios profundos y determinantes para el sistema educativo. Entre ellos se encuentra la continuidad del crecimiento demográfico, que se manifestaba desde 1930 y duraría hasta los años setenta, así como el tránsito de una sociedad rural a una urbana, y el aumento del gasto público en educación.

En términos absolutos, la población total del país aumentó, de manera considerable; de 1960 a 1980 se dieron las tasas de crecimiento más altas que se hayan registrado históricamente:

CUADRO 1. Población y tasa de crecimiento

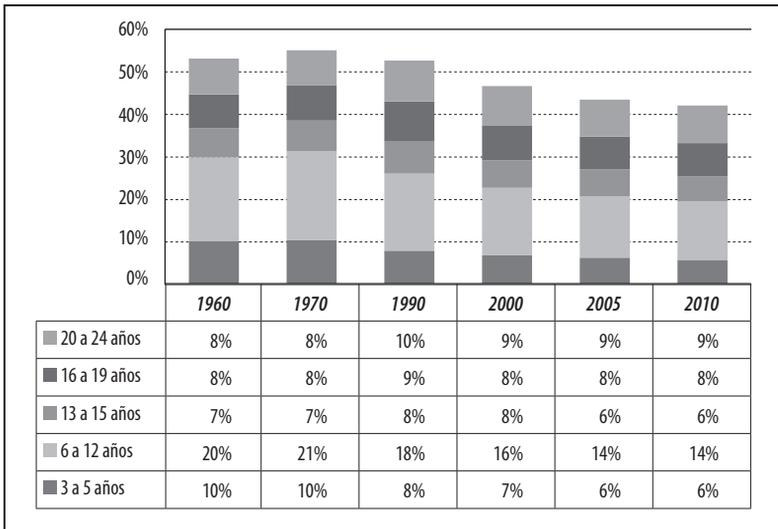
<i>Año</i>	<i>Población total</i>	<i>Tasa de crecimiento</i>
1930	16 552 722	1.7
1940	19 653 552	1.8
1950	25 791 017	2.7
1960	34 923 129	3.1
1970	48 225 238	3.4
1980	66 846 833	3.2
1990	81 249 645	2.0
1995	91 158 290	2.1
2000	97 483 412	1.6
2005	103 263 388	1.0
2010	112 336 538	1.8

Fuente: INEGI, *Censos de Población y Vivienda, 1930 a 2010*; INEGI, *I y II Censo de Población y Vivienda, 1995 y 2005*.

El cambio demográfico de 1960 a 1970 se observó, principalmente, en que niños y jóvenes de entre tres y 24 años de edad aumentaron en número, hasta ser poco más de la mitad del total

de la población; este cambio obedeció al crecimiento de las tasas de natalidad y de fecundidad, así como a la disminución de las de mortalidad que se registraban desde la década de los treinta.¹ Este comportamiento era reflejo de mejores condiciones de vida relacionadas con avances en medicina, así como con la estabilidad política y económica sustentada en amplios programas de salud pública y educativa.

GRÁFICA 1. Cambio demográfico. Porcentaje de población entre 3 y 24 años de edad



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1960-1970, 1990, 2000 y 2010*; INEGI, 2005. No se incluye el dato del censo de 1980 ni el del conteo de 1995, ya que la información de esos años no se encuentra desglosada por grupos de edad que permitan su comparación con el resto.

A inicios de la década de los sesenta, una mitad de los habitantes del país vivía en el campo y la otra en la ciudad. Conforme pasaron los años esta situación cambió, para transformarnos en una población mayoritariamente urbana, como se mantiene hasta nuestros días.²

Los primeros años de la década de los sesenta, también llamados del “desarrollo estabilizador”, gozaron de un dinámico crecimiento

¹ Para profundizar en el tema puede consultar Consejo Nacional de Población, 2001.

² De acuerdo con el censo de 2010, 77.8% de la población vivía en ámbitos urbanos y 22.2 en rurales (INEGI, 2010).



to del producto interno bruto (PIB) de 6.5% (los años de más alto incremento fueron 1963 cuando el PIB creció 7.5%, y el siguiente, con 10.6%) y la paridad peso/dólar se mantuvo en 12.50, sin variaciones hasta 1976; no obstante que, como lo señala Izquierdo, “fue un esfuerzo material que hizo factible mejorar el nivel de vida de muchas familias... no acabó con la pobreza” (1995: 138-139).

La ampliación del gasto fue crucial para delinear ese contexto económico. Dentro del social, el rubro de educación ocupaba el lugar más importante y, a su vez, dentro de este, la educación primaria.

CUADRO 2. Gasto social por habitante (pesos de 1950)

	1955	1960	1967	1970
Total	22.6	44.6	72.0	81.2
Educación	14.4	26.4	44.1	51.0
Otros	8.2	18.2	27.9	30.2

Fuente: Izquierdo, 1995: 144.

El gasto en educación pública es un asunto fundamental pero, por su extensión y complejidad,³ solo anotaremos aquí lo que representaba dentro del Presupuesto de Egresos. Para el ejercicio de 1964, el 25.5%⁴ estaba destinado a educación, lo que, dicho sea de paso, contrasta con el 13.7% que representó en el del ejercicio fiscal de 2012.⁵

El reto en todos niveles era mayúsculo; por ejemplo, en 1963, solo la mitad de la población era alfabeta: el 52% de los hombres y el 48% de las mujeres y, como veremos a continuación, los desafíos continúan, pero con escenarios económicos y demográficos distintos.

³ Históricamente, ha cambiado la forma de medir el gasto en educación; esta heterogeneidad dificulta hacer series estadísticas que sean equiparables de 1960 a la actualidad.

⁴ Calculado al dividir el Gasto en Educación Pública, que fue de 4062066000, entre el Presupuesto de Egresos total, que fue de 15953541000. Estas cifras aparecen en el *Diario Oficial de la Federación*, tomo CCLXI, núm. 50, martes 31 de diciembre de 1963: 9.

⁵ El cálculo se realizó con base en la suma de los gastos netos de los ramos 11 (251764577932), 25 (42918263529) y 33 (solo Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal y Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, 268761842098), entre el gasto neto total 3706922200000; cifras que aparecen en el Presupuesto de Egresos de la Federación, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* para el ejercicio fiscal 2012, 15 de noviembre de 2011: 85, 86 y 105.

DIMENSIONES DEL SISTEMA

El sistema educativo, en el ciclo escolar 1963-1964, contaba con 39 224 escuelas y 203 343 maestros, que atendían a 7 379 770 alumnos. En ese momento, la presión demográfica significaba un reto que llevó a que el sistema se concentrara en la educación primaria:

... obligando a Jaime Torres Bodet, al hacerse cargo de la Secretaría de Educación en 1958, a considerar la necesidad de una planeación a largo plazo. Con base en las proyecciones demográficas del Banco de México, se elaboró el Plan de Once Años que contemplaba proyectos de emergencia para construir escuelas, preparar maestros y publicar textos gratuitos (Tanck de Estrada, 2011: 333).

De ello da cuenta que 89% del total de escuelas y 66.8% de maestros atendiera, en ese ciclo, a los alumnos de ese nivel educativo, los cuales a su vez representaban casi 90% del total de la matrícula.



CUADRO 3. Alumnos, escuelas y maestros.
Ciclo escolar 1963-1964

Niveles	Alumnos		Escuelas		Maestros	
	Número	%	Número	%	Número	%
Preescolar	283 778	3.8	2 208	5.6	8 130	4.0
Primaria	6 470 110	87.7	35 038	89.3	135 798	66.8
Secundaria	388 551	5.3	1 427	3.6	29 565	14.5
Bachillerato	140 174	1.9	417	1.1	16 650	8.2
Superior	97 157	1.3	134	0.3	13 200	6.5
Capacitación para el trabajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	7 379 770	100.0	39 224	100.0	203 343	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a.

A casi medio siglo de ese panorama, el sistema educativo ha cambiado sustancialmente. La matrícula total ha crecido 4.7 veces, el número de escuelas se multiplicó por seis, y la cantidad

de maestros por nueve. Todo ello con una población 6.8 veces mayor que la que existía en los sesenta.

**CUADRO 4. Alumnos, escuelas y maestros.
Ciclo escolar 2011-2012**

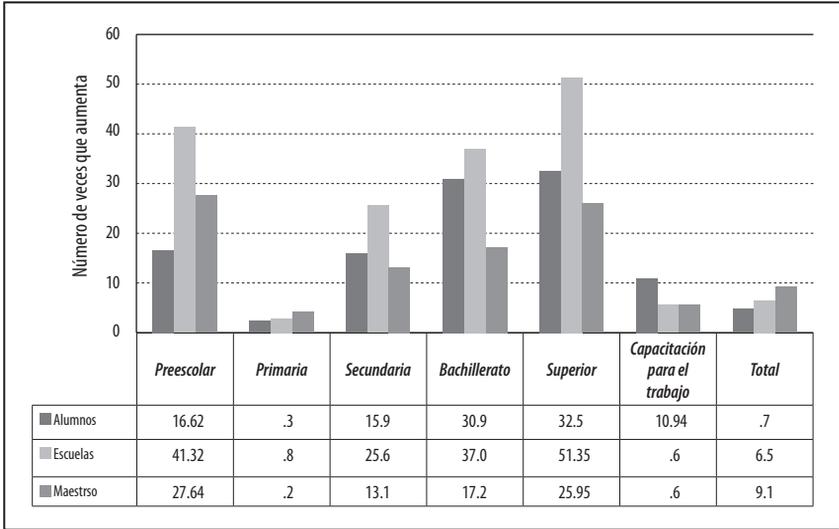
Niveles	Alumnos		Escuelas		Maestros	
	Número	%	Número	%	Número	%
Preescolar	4 705 545	13.5	91 253	35.7	224 146	12.1
Primaria	14 909 419	42.7	99 378	38.9	573 849	30.9
Secundaria	6 167 424	17.7	36 563	14.3	388 769	20.9
Bachillerato	4 333 589	12.4	15 427	6.0	285 974	15.4
Superior	3 161 195	9.1	6 878	2.7	342 269	18.4
Capacitación para el trabajo	1 614 327	4.6	5 999	2.3	41 222	2.2
Total	34 891 499	100.0	255 498	100.0	1 856 229	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a; 2013b. Se utiliza el ciclo 2011-2012, ya que es el último dato disponible. Bachillerato incluye además profesional técnico, y superior incluye normal, licenciatura y posgrado.

El crecimiento más dinámico de la matrícula se registra en los niveles de bachillerato y superior, donde ha aumentado alrededor de 30 veces. Preescolar y secundaria también tienen un crecimiento importante, aunque menor, pues se han multiplicado cerca de 16 veces. Y, finalmente, la capacitación para el trabajo, cuyo dato inicial corresponde a 1970, se incrementó casi 11 veces en los 42 años transcurridos desde entonces.

Mención aparte merece la matrícula en primaria, que ya cubría casi el 90% de la demanda en 1963, razón por la cual su crecimiento ha sido más lento que el del resto de los niveles, pero que por sus dimensiones sigue siendo el más grande: en 50 años creció 2.3 veces, pero representa casi la mitad del total de alumnos en el ciclo 2011-2012.

GRÁFICA 2. Variaciones del ciclo 1963-1964 al 2011-2012



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a. Para calcular la variación de la capacitación para el trabajo se tomó el primer dato disponible que fue el del ciclo 1970-1971, donde hubo 147 752 alumnos, 1 069 escuelas y 7 392 maestros.



En promedio, el aumento del número de escuelas es superior al de los alumnos en todo el sistema, aunque en la dinámica por niveles se perciben diferencias importantes. La mayor cantidad de escuelas se presenta en el nivel superior; este crece alrededor de 50 veces. Le sigue el aumento registrado en preescolar, que es de poco más de 40 veces.

Bachillerato, que es uno de los más dinámicos en cuanto a matrícula, tiene un crecimiento menor de escuelas que preescolar (se ubica en 37 veces); aun así, es superior al aumento del número de alumnos.

En secundaria crece 25 veces el número de escuelas, lo que es considerablemente superior que el aumento en la matrícula, de 15 veces.

Finalmente, en capacitación para el trabajo, la cantidad de escuelas es mayor a cinco veces, menor al crecimiento de los alumnos en esta modalidad educativa.

Y de nuevo, como lo mencionamos en cuanto a la matrícula, el crecimiento de escuelas en primaria es el menor de todos los niveles (2.8 veces). Este comportamiento ha llevado a que el número de primarias y preescolares sea semejante en 2011-2012 (la diferencia es de 8 125 escuelas), aunque la atención que brinda preescolar sea a 4.7 millones de estudiantes y la primaria a casi 15.

En lo que corresponde al número de maestros, los aumentos más dinámicos se presentan en preescolar y en superior, que crecen 27.6 y 25.9 veces, respectivamente. El incremento en preescolar es casi el doble que el aumento en la matrícula.

El caso contrario ocurre en bachillerato, donde la cantidad de maestros crece 17.2; esto es la mitad de lo que se incrementó el número de alumnos.

En secundaria, el crecimiento de la cantidad de docentes y la matrícula es semejante (13.1 y 15.9, respectivamente).

De nueva cuenta, los dos niveles que registran crecimientos menores son capacitación para el trabajo y primaria. El primero tiene un aumento idéntico al del número de escuelas (5.6 veces), mientras que en el segundo, el incremento en la cantidad de maestros es más dinámico que el de alumnos y escuelas (asciende a 4.2).

ÍNDICES

Hasta ahora solo hemos descrito tres indicadores clave del sistema: alumnos, escuelas y maestros. Sin embargo, otros elementos son asequibles al análisis cuando relacionamos los tres a manera de índices contruidos a partir de razones comparadas entre los ciclos 1963-1964 y 2011-2012. A continuación mostraremos tres de ellos: alumnos por escuela, alumnos por maestro y maestros por escuela.

Con el primero obtendremos un acercamiento al tamaño de la escuela, con el segundo, al del aula y con el tercero, a las posibilidades de atención que genera el sistema (por ejemplo, el número de docentes de educación primaria determina si es escuela unitaria o multigrado).

Cabe mencionar que los índices por nivel educativo son presentados de forma general, es decir, sin distinguir por modalidad, tipos de sostenimiento, regiones, entidades o cualquier otro tipo

de parámetro que, sin duda, es necesario cuando se desea hablar también de las heterogeneidades que caracterizan a este sistema. Sin embargo, para los fines de este análisis se obvian esas diferencias, ya que se intenta construir una visión general comparada.

Así, en cuanto al número de alumnos por escuela, es generalizado que en el ciclo escolar 2011-2012 el índice fuera menor que el registrado en el de 1963-1964. A pesar del acelerado incremento de la matrícula, los datos revelan que la cantidad de escuelas creadas ha sido suficiente para bajar la densidad poblacional en las mismas. Salvo en el caso de la capacitación para el trabajo, que sale de la tendencia de los demás niveles, al incrementar el número de alumnos en sus planteles.

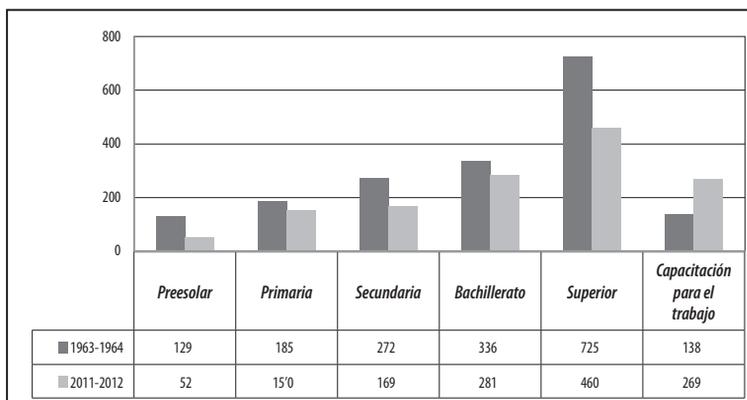
Las escuelas de educación superior son las más pobladas; sin embargo, la cantidad de alumnos por escuela desciende de forma muy importante. Lo mismo ocurre en preescolar, donde en el ciclo 2011-2012 contaban con poco menos de la mitad de alumnos que en 1963-1964.

Las escuelas de primaria, secundaria y bachillerato también presentan reducción en el número de alumnos; sin embargo, su descenso no es tan fuerte como en el de los otros niveles mencionados.

Hay que destacar que secundaria y bachillerato tienen escuelas muy pobladas. En un cálculo de promedio simple para el ciclo escolar 2011-2012, donde se divide el número de alumnos por escuela (169 en secundaria y 281 en bachillerato), entre tres (número de grados en el nivel educativo), resulta que en cada grado de secundaria se atendió a 56 alumnos, mientras que en bachillerato a 93. Comparativamente, en primaria, en cada grado se habría atendido a 25 alumnos por escuela (al dividir 150 entre seis).



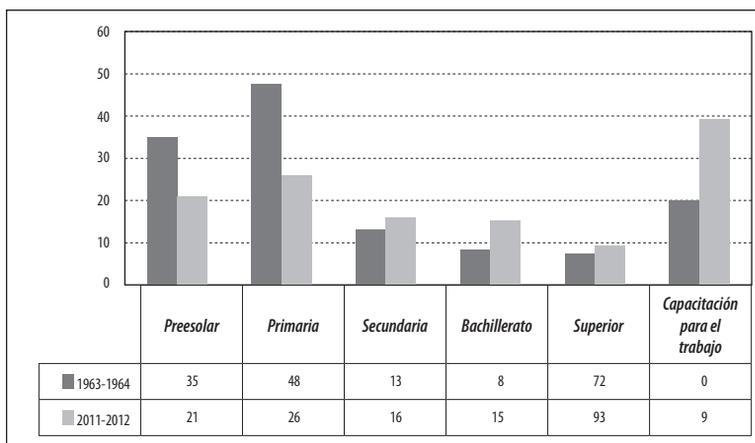
GRÁFICA 3. Alumnos por escuela



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a.

Como se ha mencionado, la razón alumno/maestro nos puede acercar a la densidad poblacional del aula. En los salones de clase de preescolar y primaria esta razón ha descendido; en cambio, en los demás niveles ha aumentado; en particular, en bachillerato y capacitación para el trabajo el número de alumnos casi se ha duplicado.

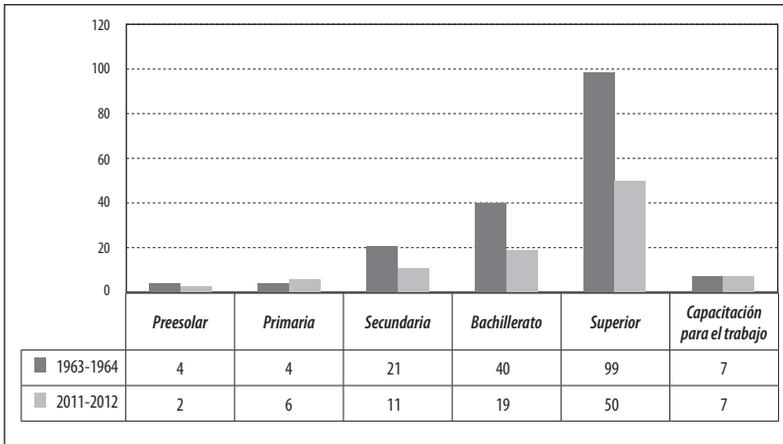
GRÁFICA 4. Alumnos por maestros



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a.

El número de docentes por escuela ha descendido en todos los niveles, salvo en primaria que ha alcanzado a seis en promedio, y en capacitación para el trabajo que permanece la misma razón desde 1970.

GRÁFICA 5. Maestros por escuela



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a.

ATENCIÓN A LA DEMANDA POTENCIAL

Otro dato importante para comprender las dimensiones y el funcionamiento del sistema es el de la atención a la demanda potencial. Los cálculos de esta se hicieron con base en la siguiente fórmula:

$$\text{atención a la demanda portencial} = \frac{\text{demanda atendida}}{\text{demanda potencial}}$$

Donde se consideró como demanda atendida a la matrícula de cada nivel educativo, y como demanda potencial a la población en edad normativa de cursar ese nivel educativo (puede consultarse SEP, 2005).



**CUADRO 5. Matrícula
1960-2010**

<i>Niveles</i>	1960	1970	1990	2000	2005	2010
Total	5 941 536	11 538 871	25 091 966	29 621 175	32 312 386	34 384 971
Preescolar	230 164	400 138	27 340 54	3 423 608	4 452 168	4 641 060
Primaria	5 342 092	9 248 190	14 401 588	14 792 528	14 548 194	14 887 845
Secundaria	234 980	1 102 217	4 190 190	5 349 659	5 979 256	6 137 546
Bachillerato	106 200	369 299	2 100 520	2 955 783	3 658 754	4 187 528
Superior	28 100	271 275	1 252 027	2 047 895	2 446 726	2 981 313

Fuente: Elaboración propia con base SEP, 2013a.

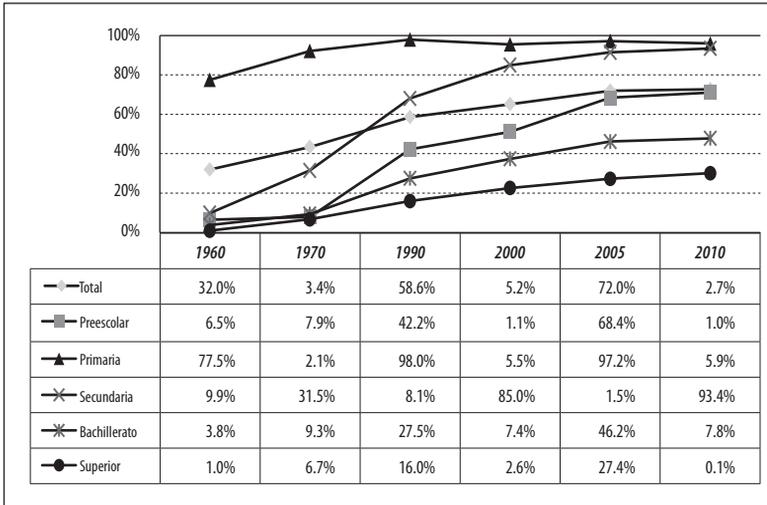
**CUADRO 6. Población por edad
1960-2010**

<i>Edades</i>	1960	1970	1990	2000	2005	2010
Total	18 559 022	26 571 276	42 801 821	45 460 324	44 898 388	47 276 312
3 a 5 años	3 559 869	5 052 664	6 472 877	6 696 125	6 506 759	6 535 234
6 a 12 años	6 894 013	10 038 284	14 701 697	15 494 206	14 968 088	15 516 889
13 a 15 años	2 376 545	3 494 653	6 157 413	6 296 758	6 537 062	6 570 144
16 a 19 años	2 781 523	3 953 334	7 640 671	7 902 101	7 921 850	8 761 774
20 a 24 años	2 947 072	4 032 341	7 829 163	9 071 134	8 964 629	9 892 271

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1950-1970, 1990, 2000 y 2010*; INEGI, 2005. No se incluye el dato del censo de 1980 ni el del conteo de 1995, ya que la información de esos años no se encuentra desglosada por grupos de edad que permitan su comparación con el resto.



**GRÁFICA 6. Atención a la demanda potencial
1960-2010**



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013a; INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1950-1970, 1990, 2000 y 2010*; INEGI, 2005. No se incluye el dato del censo de 1980 ni el del conteo de 1995, ya que la información de esos años no se encuentra desglosada por grupos de edad que permitan su comparación con el resto.



En cinco décadas el sistema educativo ha logrado ampliar, de forma considerable, la atención de la población en edades de tres a 24 años. En 1960 solo un tercio de ella asistía a la escuela, y en 2010 ya lo hacía, en promedio, 72.7%.

En la década de los sesenta, la atención estaba concentrada en la educación primaria; para entonces ya estaba matriculado casi el 80% de los alumnos en edades comprendidas entre los seis y los 12 años.

En los setenta comenzó a ser ampliamente atendida también la población en edad de asistir a secundaria; en solo una década pasó de 10% a 31.5%. La primaria, en ese entonces, ya alcanzaba a cubrir al 92% de la población en edades de seis a 12 años.

Para la década de los noventa, preescolar y secundaria tuvieron un ritmo de crecimiento importante en la atención a la demanda. En 20 años, el primero pasó de cubrir 8% a 42% de la población. El segundo, duplicó la atención y alcanzó casi 70%. La primaria continuó con su dinámica de crecimiento y alcanzó,

en esas dos décadas, a tener matriculada a 98% de la población en edad de cursarla. Asimismo, el bachillerato, en ese periodo, pasó de atender de 9% a casi 30%, y la educación superior de 7% a 16%. Eran los dos niveles con las menores tasas.

Por su parte, en 2000, el crecimiento de la atención a la demanda potencial más fuerte estuvo de nuevo en secundaria, que pasó de 68% a 85%; aumentos de menores dimensiones se dieron en preescolar y bachillerato; superior y primaria tuvieron variaciones muy pequeñas en una década (aunque cada uno, como se ha señalado, con tasas de atención muy distintas).

De 2000 a 2010, el aumento estuvo concentrado en preescolar, y lo alcanzado llevó a atender a alrededor de 70% de los niños de tres a cinco años. Primaria y secundaria se mantuvieron como los niveles con mayor población en edades escolares, arriba del 95% el primero, y 93% el segundo. El bachillerato alcanzó a cubrir, en la última década, casi 50% de la población y la superior a 30%.⁶



ESCOLARIDAD

El dato de escolaridad es un indicador muy importante de los resultados del sistema educativo. Al observarlo dentro de la perspectiva histórica de 50 años que se ha planteado en este trabajo, se encuentra que, en términos generales, la población mayor de 15 años (que era cuatro veces más grande en 2010 de lo que era en 1960), cuenta con una escolaridad mayor.

Particularmente, hay que señalar que aquellos que no contaban con escolaridad eran menos del 10% en 2010, cifra muy distante del 40% de la que se encontraba en esa situación en 1960.

En 1960, 52% de la población mayor de 15 años tenía primaria, y de ellos gran parte la tenía incompleta; menos del 5% contaba con estudios de secundaria, 2% de media superior⁷ y 1%

⁶ Cabe recordar que en 2002 se decretó la obligatoriedad de la educación preescolar, y en 2004 se realizó una reforma en este nivel educativo. Por su parte, en 2006 tuvo lugar la Reforma de la Educación Secundaria y en 2011 la Reforma Integral de la Educación Básica, cuyo propósito era articular los tres niveles que hasta ese momento eran obligatorios: preescolar, primaria y secundaria. A partir de febrero de 2012, se decretó también la obligatoriedad del bachillerato, nivel en el que se inició una reforma integral en 2007.

⁷ En este apartado se utiliza, indistintamente, el término media superior y bachillerato.

de superior. Esto equivale a decir que 871 mil personas tenían secundaria, 400 mil bachillerato y menos de 200 mil estudios universitarios.

En el cuadro y la gráfica siguientes se da cuenta del tránsito que tuvo este indicador, hasta arribar a 2010, donde se observa que en primaria (completa o incompleta) se encuentra todavía una buena parte de la población mayor de 15 años (28.6%); casi el mismo porcentaje (27.5%) tiene secundaria (completa o trunca), pero son más los que han completado ese nivel. Media superior y superior registran los más altos niveles históricos, alcanzando 19.3% y 16.5, una y otra. Esto equivale a decir que 21.5 millones de personas mayores de 15 años cuentan con secundaria como último grado escolar; casi 15 millones con bachillerato y casi 13 millones tienen estudios universitarios.

CUADRO 7. Distribución porcentual de la población de 15 años y más por nivel educativo, 1960-2010

<i>Indicador</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>
Población de 15 y más años	19 357 479	25 938 558	49 610 876	62 842 638	68 802 564	78 423 336
Sin escolaridad ^a	40.1	31.6	13.4	10.2	8.4	7.2
Primaria incompleta ^b	40.3	38.9	22.8	18.0	14.3	12.6
Primaria completa ^c	12.0	16.8	19.3	19.1	17.7	16.0
Secundaria incompleta ^d	2.4	3.4	6.2	5.3	4.3	5.2
Secundaria completa ^e	2.1	3.0	13.7	18.9	21.7	22.3
Media superior ^f	2.1	3.9	14.3	16.7	18.5	19.3
Superior ^g	1.0	2.4	8.3	10.9	13.6	16.5

Fuente: INEGI, 2013; INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1990, 2000 y 2010*; INEGI, 2005.

Nota: La distribución porcentual de la población de 15 años y más por nivel educativo y sexo no suma 100% debido al no especificado. Cifras correspondientes a las siguientes fechas censales: 8 de junio (1960); 28 de enero (1970); 12 de marzo (1990); 14 de febrero (2000); 17 de octubre (2005), y 12 de junio (2010).

^a Incluye a la población en preescolar o kinder.

^b Incluye a la población con algún grado aprobado entre uno y cinco años de primaria.

^c Incluye a la población con seis grados aprobados de primaria.

^d Incluye a la población con uno y dos grados aprobados de secundaria o equivalente.

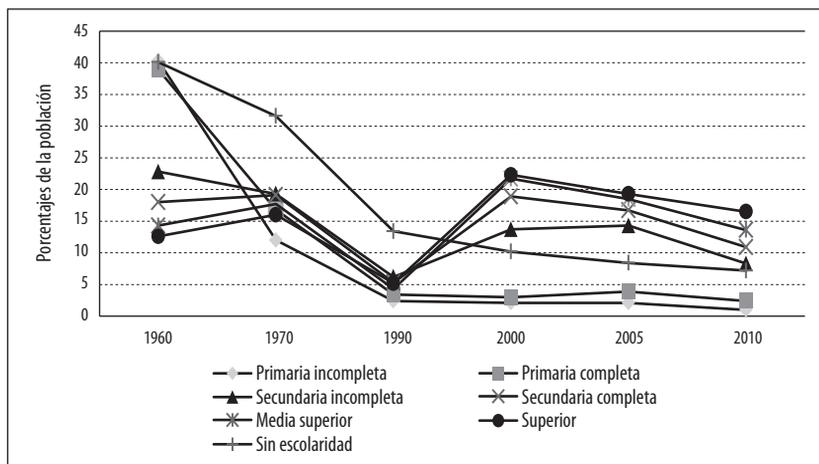
^e Incluye a la población con tres grados aprobados de secundaria o equivalente.

^f Incluye a la población con al menos un grado aprobado de bachillerato o equivalente.

^g Incluye a la población con al menos un grado aprobado de licenciatura o equivalente más los que tienen algún grado aprobado de posgrado.



GRÁFICA 7. Escolaridad de la población de 15 años y más en México, 1960-2010



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2013.



PROYECCIONES

Como último punto de este análisis se hará alusión a las proyecciones calculadas por el Consejo Nacional de Población (Conapo) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), en cuanto a población, matrícula, escuelas y número de docentes para los próximos 30 años.

La población en edad escolar, es decir de tres a 24 años, descenderá paulatinamente: en 2015 representará el 40% y en 2030 el 34% del total de los habitantes del país.

CUADRO 8. Población total y por grupos de edad
2015-2030

Grupos de edad	2015	2020	2025	2030
3 a 5 años	6 634 000	6 599 803	6 561 083	6 493 636
6 a 12 años	15 695 314	15 455 000	15 318 655	15 227 881
13 a 15 años	6 724 729	6 647 946	6 530 329	6 493 540
16 a 19 años	8 914 534	8 792 397	8 699 303	8 549 520

LAS ÚLTIMAS CINCO DÉCADAS DEL SISTEMA EDUCATIVO

Grupos de edad	2015	2020	2025	2030
20 a 24 años	10 684 869	10 805 982	10 662 948	10 544 525
Total	121 005 815	127 091 642	132 584 053	137 481 336

Fuente: Elaboración propia con base en Conapo. *Proyecciones de la población*, 2013.

En la prospectiva realizada por la SEP, la tendencia educativa será ampliar la matrícula en preescolar, bachillerato, superior y capacitación para el trabajo; y se reducirán las de primaria y secundaria.

El crecimiento más importante de la matrícula se registrará en el nivel superior, en particular de 2015 a 2025. En cambio, bachillerato es un nivel que solo tiene un gran aumento previsto de 2015 a 2020, para llegar a crecer menos de 1%. Llama la atención que en 2030 se tenga contemplado que ingresen solo 8 317 alumnos más que en 2025. A su vez, preescolar tiene tasas de crecimiento positivas en matrícula, que se van haciendo más bajas cada quinquenio. Algo similar sucede en capacitación para el trabajo.



CUADRO 9. Alumnos por nivel educativo 2015-2030

Nivel educativo	Absolutos				Tasa de crecimiento		
	2015	2020	2025	2030	2015-2020	2020-2025	2025-2030
Preescolar	4 918 020	5 200 310	5 441 200	5 647 477	5.7%	4.6%	3.8%
Primaria	14 281 187	13 862 209	13 553 610	13 220 136	-2.9%	-2.2%	-2.5%
Secundaria	6 849 235	6 569 163	6 471 228	6 407 296	-4.1%	-1.5%	-1.0%
Bachillerato	4 692 681	5 120 999	5 155 240	5 163 557	9.1%	0.7%	0.2%
Superior	3 838 993	4 824 963	5 451 041	5 983 282	25.7%	13.0%	9.8%
Capacitación para el trabajo	1 864 268	2 193 465	2 464 958	2 699 031	17.7%	12.4%	9.5%

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

Cabe mencionar que, en términos generales, el crecimiento proyectado en matrícula es más grande que el que se calcula en el número de escuelas, salvo en el caso de secundaria, donde se

tienen tasas positivas para los 15 años de proyección, para bachillerato en el primer lustro y para superior de 2020 a 2030.

Para el resto de los niveles, el número de escuelas sigue una tendencia semejante a la descrita en la matrícula: primaria se mantiene con tasas negativas.⁸ Nuevamente se observa que el crecimiento más importante estará en el nivel superior, seguido de capacitación para el trabajo. El ascenso de la tasa de crecimiento será menos pronunciado en el primero. Bachillerato crecerá solo en el primer lustro, y descenderá hasta crecer en 0.4% (lo que equivale a crear 76 escuelas) de 2025 a 2030. Preescolar tendrá caída en la tasa de crecimiento de escuelas, pero no será tan drástica como en los demás niveles señalados.

CUADRO 10. Escuelas por nivel educativo 2015-2030

Nivel educativo	Absolutos				Tasa de crecimiento		
	2015	2020	2025	2030	2015-2020	2020-2025	2025-2030
Preescolar	93 259	96 727	99 555	101 872	3.7%	2.9%	2.3%
Primaria	96 182	93 325	91 198	88 893	-3.0%	-2.3%	-2.5%
Secundaria	39 101	40 510	41 260	41 886	3.6%	1.9%	1.5%
Bachillerato	17 030	18 785	18 938	19 014	10.3%	0.8%	0.4%
Superior	7 934	9 803	11 282	12 645	23.6%	15.1%	12.1%
Capacitación para el trabajo	6 213	6 759	7 172	7 479	8.8%	6.1%	4.3%

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

En cuanto al aumento del número de maestros por nivel educativo, se cuenta con proyecciones que siguen la misma tendencia que la de escuelas. Se corresponden las tasas negativas en primaria, y las positivas con variaciones a la baja en los demás niveles educativos.

Se tiene previsto que se incremente más el número de maestros que de escuelas en preescolar, primaria y capacitación para el

⁸ En las zonas rurales del país la densidad poblacional ha descendido, razón por la cual las escuelas ubicadas en ellas cuentan con menos alumnos. Este fenómeno está conduciendo a que se cierren las multigrado y, en su lugar, se abran centros comunitarios (Conafe), con la consabida disminución en los niveles de logro que ello implica.

trabajo. En secundaria, bachillerato y superior estaría aumentando más el de escuelas que el de docentes.

CUADRO 11. Maestros por nivel educativo 2015-2030

Nivel educativo	Absolutos				Tasa de crecimiento		
	2015	2020	2025	2030	2015-2020	2020-2025	2025-2030
Preescolar	231 137	240 004	247 213	253 210	3.8%	3.0%	2.4%
Primaria	564 315	554 926	547 985	540 300	-1.7%	-1.3%	-1.4%
Secundaria	413 570	426 365	431 911	435 951	3.1%	1.3%	0.9%
Bachillerato	303 605	329 729	331 429	331 538	8.6%	0.5%	0.03%
Superior	402 684	498 385	558 486	609 073	23.8%	12.1%	9.1%
Capacitación para el trabajo	44 589	50 139	54 482	57 930	12.4%	8.7%	6.3%

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

En lo que respecta al número de alumnos por escuela, se prevé que incrementen en preescolar y capacitación para el trabajo, que permanezcan casi sin variaciones en primaria, y que disminuyan en secundaria, bachillerato y superior (salvo de 2015 a 2020, cuando se espera un crecimiento menor en este último nivel). Llama la atención que se contemple que, a mayor nivel educativo, mayor densidad poblacional tenga la escuela, lo cual indica una densificación de la población escolar por establecimiento.

En cuanto a los alumnos por maestro se ha proyectado que en primaria y bachillerato permanezcan casi sin variaciones; en preescolar y en capacitación para el trabajo este indicador estaría aumentando en cada lustro, en superior, solo de 2020 a 2030, y secundaria sería el único caso donde disminuiría.

El indicador de maestros por escuela es el menos dinámico, pues en todos presenta variaciones muy pequeñas: en bachillerato y superior a la baja, mientras que primaria y capacitación para el trabajo a la alza.



CUADRO 12. Indicadores 2015-2030

<i>Nivel educativo</i>	<i>Alumnos por escuela</i>				<i>Alumnos por maestro</i>				<i>Maestros por escuela</i>			
	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030	2015	2020	2025	2030
Preescolar	52.7	53.8	54.7	55.4	21.3	21.7	22.0	22.3	2.5	2.5	2.5	2.5
Primaria	148.5	148.5	148.6	148.7	25.3	25.0	24.7	24.5	5.9	5.9	6.0	6.1
Secundaria	175.2	162.2	156.8	153.0	16.6	15.4	15.0	14.7	10.6	10.5	10.5	10.4
Bachillerato	275.6	272.6	272.2	271.6	15.5	15.5	15.6	15.6	17.8	17.6	17.5	17.4
Superior	483.9	492.2	483.2	473.2	9.5	9.7	9.8	9.8	50.8	50.8	49.5	48.2
Capacitación para el trabajo	300.1	324.5	343.7	360.9	41.8	43.7	45.2	46.6	7.2	7.4	7.6	7.7

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

El cálculo de atención a la demanda potencial con base en los datos proyectados por la SEP y Conapo arroja lo siguiente: preescolar, bachillerato y superior son los que muestran tendencias crecientes en todo el periodo, mientras que primaria y secundaria, con cifras muy cercanas al 100% (en el caso de secundaria en 2015 incluso lo rebasan), muestran tendencias al descenso en este indicador.

Se hizo el ejercicio de reunir la población de bachillerato y de superior con la proyección de capacitación para el trabajo. Se encontró que el aumento de la matrícula en bachillerato sería del 92% en 2030, y del 83% en superior. Esto apunta a que, de acuerdo con las cifras proyectadas, la capacitación para el trabajo podría estar contribuyendo a la atención a la demanda potencial de forma muy importante, asociado a cualquiera de los niveles educativos mencionados. Los cálculos se presentan en el siguiente cuadro para cada nivel educativo:

CUADRO 13. Atención a la demanda potencial 2015-2030

<i>Nivel educativo</i>	2015	2020	2025	2030
Preescolar	74.1%	78.8%	82.9%	87.0%
Primaria	91.0%	89.7%	88.5%	86.8%
Secundaria	101.9%	98.8%	99.1%	98.7%



<i>Nivel educativo</i>	2015	2020	2025	2030
Bachillerato	52.6%	58.2%	59.3%	60.4%
Superior	35.9%	44.7%	51.1%	56.7%
Bachillerato + capacitación para el trabajo	73.6%	83.2%	87.6%	92.0%
Superior + capacitación para el trabajo	53.4%	64.9%	74.2%	82.3%

Fuente: Elaboración propia con base en Conapo. *Proyecciones de la población, 2013*; SEP, 2013b.

CONCLUSIONES

En términos generales, se han descrito los dos momentos de la vida educativa del país puestos en contraste, obviando en mucho los procesos que condujeron a que ambos tuvieran lugar.

Los escenarios son distintos, la presión demográfica que se encontraba en preescolar y primaria ha cedido y se está trasladando a los niveles educativos superiores. ¿De qué manera están contando las previsiones del cambio demográfico en las decisiones de política educativa actualmente?, ¿las proyecciones presentadas en el último apartado de este diálogo revelan el rumbo de la política educativa?

Se ha descrito que México cuenta con un sistema educativo de dimensiones muy amplias, 4.7 veces más grande que el de la década de los sesenta en cuanto al número de alumnos, seis veces más en relación con el de escuelas y nueve veces en cuanto al número de maestros. Es un sistema que ha conseguido, en 50 años, elevar la escolaridad de su población mayor de 15 años (solo el 7% de ellos no cuenta con instrucción, aunque sigue teniendo retos como el hecho de que 12% no terminó la primaria o que el 5% no concluyó secundaria).

Es un sistema donde se observan tendencias estrechamente vinculadas con la dinámica demográfica. Bachillerato y superior son los niveles cuyas matrículas han crecido a un ritmo muy acelerado (en 2011 eran 30 veces más grandes que en 1963).

Asimismo, en general hay un menor número de alumnos por escuela, aunque secundaria y bachillerato tienen escuelas más densamente pobladas.

En promedio, hay menos alumnos por maestro en todos los niveles educativos; salvo en bachillerato y en capacitación para el



trabajo. El hecho de que el docente atiende a menos alumnos es una condición necesaria, pero no suficiente, para brindar mejor atención y propiciar un clima más favorable para el aprendizaje.

De igual manera, se ha observado que el número de maestros por escuela ha descendido, salvo en primaria, donde aumentó, y en capacitación para el trabajo que permanece igual al de la década de los setenta.

El sistema pasó de estar centrado en educación primaria, a atender al resto de niveles educativos, paulatinamente; la atención a la demanda potencial alcanzó en 2010, en promedio el 72.7% de la población en edades de entre tres y 24 años.

Todos los niveles incrementan su atención, salvo primaria que tiene un comportamiento ligeramente errático (a la baja en 2000, a la alza en 2005 y a la baja en 2010), lo que apunta al reto que tiene el sistema de hacer posible el dinamismo de cada nivel.

CUADRO 14. Resumen de las variables educativas y sus indicadores

Nivel educativo	Variación 1960-2012			Alumnos/ escuelas		Alumnos/ maestros		Maestros/ escuelas	
	Alumnos	Escuelas	Maestros	1963	2011	1963	2011	1963	2011
Preescolar	16.6	41.3	27.6	129	52	35	21	4	2
Primaria	2.3	2.8	4.2	185	150	48	26	4	6
Secundaria	15.9	25.6	13.1	272	169	13	16	21	11
Bachillerato	30.9	37.0	17.2	336	281	8	15	40	19
Superior	32.5	51.3	25.9	725	460	7	9	99	50
Capacitación para el trabajo	10.9	5.6	5.6	138	269	20	39	7	7

Fuente: Elaboración propia con base en Conapo. *Proyecciones de la población, 2013*; SEP, 2013b.

A continuación, algunas conclusiones por nivel educativo:

Preescolar: el crecimiento de la matrícula es considerablemente menor al de las escuelas y maestros; sin embargo, todavía no se ha atendido más que el 70% de la demanda potencial, esto es, los alumnos entre tres y cinco años de edad. Sus escuelas son las menos pobladas del sistema.

Primaria: el crecimiento de la matrícula y de escuelas es semejante; en ambos casos se ha duplicado en los últimos 50 años. El número de maestros ha crecido de forma más dinámica que

el de alumnos y de escuelas. Los establecimientos están todavía densamente poblados, como en la década de los sesenta, aunque el número de alumnos por maestro ha descendido a casi la mitad. Se eleva la cantidad de docentes por escuela alcanzando, en promedio, seis.

Secundaria: el crecimiento de escuelas es más dinámico que el de alumnos y docentes. También son los más densamente poblados de la educación básica. Se ha incrementado el número de alumnos por maestro, y no así el de maestros por escuela. A pesar de que la atención a la demanda potencial en este nivel educativo superó el 90% en 2010, existe un reto muy importante, que no es solo el de ampliar la infraestructura, sino también la planta docente, y con ello elevar la calidad de la atención en las aulas.

Bachillerato: el crecimiento de la cantidad de escuelas es mayor que el aumento de la matrícula y del número de docentes. Al igual que en el caso de secundaria, se tienen establecimientos altamente poblados. Se ha duplicado la relación alumnos-maestros, mientras que el número de docentes por escuela ha disminuido a la mitad. Además, hay que considerar que la atención a más de 30% de los alumnos de la demanda potencial ha ocurrido en los últimos 20 años, y que para 2010 se había alcanzado a brindar educación de este nivel solo a 48% de los jóvenes de 16 a 19 años. Dadas la dinámica poblacional venidera y las condiciones presentes de este nivel educativo, se convertiría en un cuello de botella.

Superior: La tendencia que se ha descrito para secundaria y bachillerato es aplicable también para la educación superior; esto es, existe un crecimiento tan importante del número de escuelas, que rebasa al de alumnos, y este a su vez es mayor al aumento de la cantidad de docentes. De igual manera, las escuelas se encuentran con un elevado número de estudiantes, se ha incrementado la cantidad de alumnos por maestro, aunque no de manera tan fuerte como en bachillerato, y el de docentes por escuela ha disminuido a la mitad de los que había a inicios de 1960. La atención a la demanda potencial es la más baja de todos los niveles, pues alcanza el 30%, pero un dato interesante es que se ha duplicado en dos décadas.

Capacitación para el trabajo: el número de alumnos ha crecido dos veces más de lo que lo han hecho el de escuelas y el de



maestros. Se cuenta con centros educativos y aulas más pobladas que en la década de los setenta, y con un número de maestros por escuelas que es semejante al de entonces.

Todo lo anterior apunta a que la política educativa en las cinco décadas analizadas apostó al crecimiento del sistema, entendido como la creación de escuelas y la contratación de maestros para atender la creciente demanda potencial. Eso tuvo un efecto importante, pues se ha logrado llegar, en promedio, al 70% de la educación en edad escolar, además de que se ha hecho de forma diversificada, es decir, no se concentra solo en la atención de un nivel educativo, como sí ocurrió en la década de los sesenta.

Los datos que aquí se han mostrado permiten aprender varias lecciones. Una de ellas es que la urgencia de los últimos tiempos no deberá ser solo atender lo emergente demográficamente (bachillerato y superior), pues se trata de mantener andando la dinámica de elevada atención en primaria y secundaria, que se puede lograr aprovechando la capacidad instalada (escuelas y docentes) y el descenso de la presión demográfica, así como de ser capaces de no desacelerar aquellos esfuerzos que aún no se han consolidado, como los de preescolar y capacitación para el Trabajo, donde una buena parte de la demanda potencial sigue reclamando atención.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Conapo.** *La población de México en el nuevo siglo*, México, Conapo, 2001.
- Conapo.** *Proyecciones de la población 2010-2050*, México, Conapo, varios años.
- Diario Oficial de la Federación**, martes 31 de diciembre de 1963, tomo CCLXI, núm. 50.
- Diario Oficial de la Federación.** *Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012*, México, 15 de noviembre de 2011.
- INEGI.** *Censos de Población y Vivienda, 1930 a 2010*, México, INEGI, varios años.

- INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1950-1970, 1990, 2000 y 2010*, México, INEGI, varios años.
- INEGI. I y II *Conteo de Población y Vivienda, 1995 y 2005*, México, INEGI.
- INEGI. *Censo de Población y Vivienda 2010*, México, INEGI, 2010.
- INEGI. *Características educativas de la población. Distribución porcentual de la población de 15 y más años por nivel educativo, para cada sexo, 1960 a 2010*, México, INEGI, 2013. Fecha de acceso, 31 de julio de 2013. Disponible en www.inegi.org.mx
- Izquierdo, Rafael. *Política hacendaria del desarrollo estabilizador, 1958-1970*, México, FCE, 1995.
- SEP. *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*, México, SEP, 2005.
- SEP. *Estadísticas históricas, 1893-2010*, México, Sistema Nacional de Información Estadística Educativa-SEP, 2013a.
- SEP. *Serie histórica y pronósticos de la estadística del sistema educativo nacional*, México, Sistema Nacional de Información Estadística Educativa-SEP, 2013b.
- Tanck de Estrada, Dorothy (coord.). *La Educación en México*, México, El Colegio de México, 2011.

