

# CS03

## ¿EN QUÉ MEDIDA EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL CUBRE LA NECESIDAD SOCIAL DE EDUCACIÓN?

### CS03a Escolaridad media de la población (2016)

La educación es un proceso permanente que contribuye a la formación y el desarrollo integral de la sociedad. La CPEUM establece que todo individuo tiene derecho a recibirla, de modo que no ejercerlo conduce a una carencia social que el Estado debe resarcir, pues tiene la responsabilidad de promover la garantía de este derecho mediante el SEN, (CPEUM, 2017, 15 de septiembre; LGDS, 2018, 26 de enero; CONEVAL, 2017a) y por ello es de suma importancia dar seguimiento del grado de avance en el cumplimiento de esta tarea. El presente constructo está conformado por cuatro indicadores que dan un panorama del estado que guarda el derecho a la educación al medir el grado y el nivel de escolarización, además de dar cuenta de la magnitud del analfabetismo que actualmente hay en el país.

El primer indicador, escolaridad media de la población, tiene la característica de que en una sola cifra resume el avance educativo de la población y permite darle seguimiento a lo largo del tiempo. El segundo indicador, porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos EMS completa, permite dimensionar la brecha en la universalización de la educación básica, así como dar seguimiento del avance hacia la universalización de la EMS, objetivo planteado para el ciclo escolar 2021-2022 (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero). El tercer indicador, porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa, informa sobre el avance en el incremento del número de personas con el más elevado capital humano, es decir, con un nivel alto de cualificación. Por último, el indicador de analfabetismo ayuda a identificar a la población en rezago extremo, es decir, que no posee las habilidades mínimas de para leer y escribir, lo que puede obstaculizar el ejercicio de sus derechos básicos; esta población representa la magnitud de la deuda social que tiene el Estado para otorgar la mínima formación educativa, pues es su obligación proveerla. Además, este indicador permite

dar seguimiento a la meta propuesta en el Marco de Acción de Dakar,<sup>1</sup> en el que se planteó reducir el analfabetismo a un nivel de 3.5% (UNESCO, 2015).

Al desagregar algunos de estos indicadores por subgrupos o subpoblaciones, es posible identificar desventajas que podrían limitar el acceso a los servicios educativos, las cuales pueden traducirse en brechas cuya reducción representa un reto importante para las autoridades educativas y que señalan la necesidad de realizar esfuerzos para garantizar el derecho a la educación de manera equitativa.

---

### **CS03a** Escolaridad media de la población (2016)

Llevar un registro del avance del grado de escolaridad de la población permite dimensionar el esfuerzo que la sociedad y el Estado tienen que llevar a cabo para que los niños y jóvenes alcancen mayores niveles educativos; es un referente acerca de la consecución de metas en materia de educación (UNESCO, 2014), además de que permite valorar de manera aproximada los conocimientos y habilidades de la población adquiridos según sus años de escolaridad (Sianesi y Van Reenen, 2003; OECD, 2016a).

Con base en datos de censos, conteos y encuestas nacionales, en los últimos 46 años la escolaridad de la población del país se ha incrementado 5.8 años, al pasar de 3.4 años en 1970 a 9.2 años en 2016, lo que representó un aumento de 0.13 años de escolaridad por año. El valor del grado de escolaridad de 2016 equivale a que en promedio la población tiene la educación básica completa. Tomando en cuenta que en 2012 se estableció la obligatoriedad de la EMS, más el ritmo del avance escolar del periodo analizado, se requerirían aproximadamente 22 años a partir de 2016 para que la población alcanzara, en promedio, la EMS (gráfica CS03a-1).

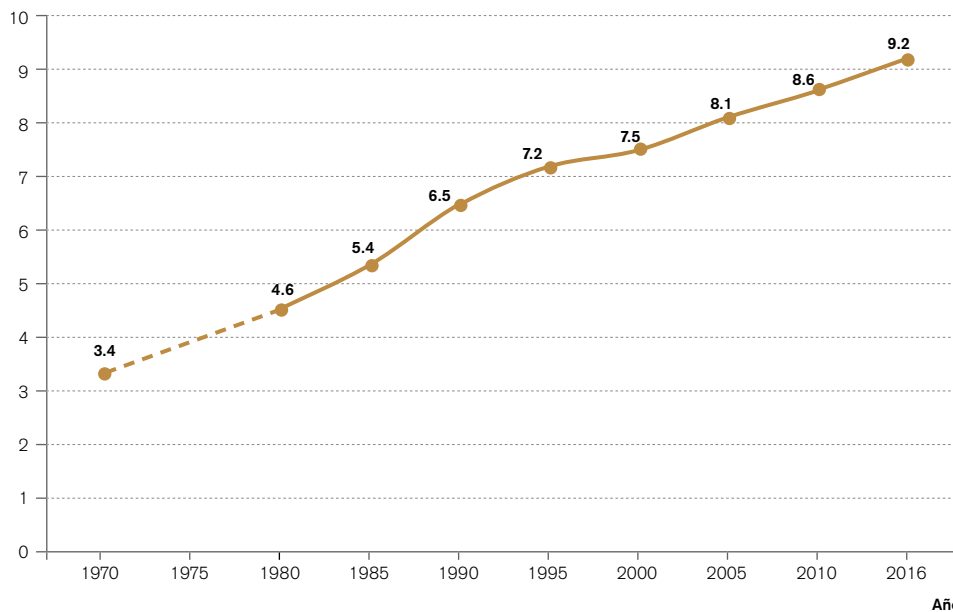
Según datos de la ENIGH 2016, la escolaridad media de la población joven de 15 a 24 años es equivalente al primer grado de la EMS (10.3 años de escolaridad); en el caso del grupo de 25 a 34 años el promedio de años estudiados es cercano al segundo año de bachillerato (10.7); para el grupo de 55 a 64 años es igual al primer grado de educación secundaria (7.4), y para la población de 25 años y más su grado de escolaridad es de casi la secundaria completa (8.8). En el periodo de 2008 a 2016 los datos de la ENIGH muestran que independientemente del grupo de edad seleccionado, en general,

---

<sup>1</sup> Los objetivos de Dakar se enmarcan en el movimiento Educación Para Todos, que inició en 1990 en la Conferencia Mundial sobre Educación Para Todos en Jomtien, Tailandia, en la cual participaron 155 países y representantes de 150 organizaciones. En esta reunión se propuso "universalizar la educación primaria y reducir masivamente el analfabetismo para finales de la década" del 2000. Sin embargo, al cumplirse esta fecha y hacer un balance en el Foro Mundial sobre la Educación en Dakar, Senegal, se confirmó que muchos países estaban lejos de las metas establecidas, así que reafirmaron el compromiso de lograrlas para 2015 (Tantágora, 2012, parte 1).

### CS03a-1 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más (1970-2016)

Años de escolaridad



**Fuentes:** para 1970, 1980, 1985 y 1995, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006* (Presidencia de la República, 2006, pp. 34, 190-191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010* (INEGI, 2011, p. 39); para 2005, *II Censo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo) (INEGI, 2008, p. 368) y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017c).

la población incrementó su nivel de escolaridad de manera significativa. La escolaridad de la población de 15 años y más en este periodo creció 0.9 años, que en promedio equivale a un incremento de 0.11 grados escolares por año (tabla CS03a-1).

La ENIGH 2016 reveló que la escolaridad media de la población de 15 años o más en 18 entidades federativas se encontraba por encima de la media nacional; en específico, la Ciudad de México y Sonora encabezaron la lista con el mayor grado de escolaridad: 11.1 y 10 años, cada una. En contraparte, 11 entidades estuvieron por debajo de la media nacional, de las cuales Oaxaca y Chiapas presentaron los menores años de escolaridad: 7.5 y 7.6 años, respectivamente. En general, el promedio de años escolares de estas dos entidades es equivalente al promedio nacional registrado en el 2000 para todo el país (7.5) (ficha técnica CS03a, gráficas CS03a-1 y CS03a-2).

Al hacer el análisis por subpoblaciones, se encuentra que existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en los grupos de edad seleccionados. En la población de 15 años o más, la escolaridad de los hombres (9.3) es ligeramente mayor que la de las mujeres (9), sin embargo, esto se invierte en los grupos de edad de 15 a 24 y 25 a 34 años, en donde las mujeres presentan una sutil ventaja en sus años de escolaridad (tabla CS03a-2). Este fenómeno observado en las generaciones

### CS03a-1 Escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2016)

Entidad federativa	Escolaridad media según grupo de edad				
	15 a 24	25 a 34	55 a 64	25 o más	15 o más
Aguascalientes	10.4	11.0*	8.1*	9.3*	9.6*
Baja California	10.4	11.0*	8.3*	9.7*	9.9*
Baja California Sur	10.5*	11.2*	8.5*	9.6*	9.9*
Campeche	10.2	10.9	7.1	8.7	9.1
Coahuila	10.2*	11.1*	8.1*	9.4*	9.6*
Colima	10.6*	10.8	7.1	9.1*	9.4*
Chiapas	9.5*	9.0*	n.s.	6.8*	7.6*
Chihuahua	10.5*	10.9	7.6*	9.0*	9.4*
Ciudad de México	10.9*	12.7*	9.9*	11.1*	11.1*
Durango	10.4	10.9	7.8*	9.0*	9.3*
Guanajuato	10.0*	10.1*	6.3*	8.0*	8.5*
Guerrero	9.6*	9.9*	n.s.	7.3*	7.9*
Hidalgo	10.3	10.0*	6.3*	7.9*	8.4*
Jalisco	10.2	11.0*	7.7*	9.0*	9.3*
México	10.5*	10.8	7.9*	9.2*	9.5*
Michoacán	9.5*	9.6*	5.9*	7.3*	7.8*
Morelos	10.4	10.7	7.8*	9.0*	9.4*
Nayarit	10.7*	11.0*	7.3	8.7	9.1
Nuevo León	10.7*	11.3*	8.7*	9.7*	9.9*
Oaxaca	9.7*	9.4*	n.s.	6.9*	7.5*
Puebla	10.2	10.4*	6.6*	8.3*	8.8*
Querétaro	10.4	11.3*	7.9*	9.4*	9.6*
Quintana Roo	10.6*	10.9	6.9	9.5*	9.7*
San Luis Potosí	10.2	10.9	7.0	8.6*	9.0*
Sinaloa	10.8*	11.6*	8.2*	9.3*	9.7*
Sonora	10.9*	11.8*	8.3*	9.7*	10.0*
Tabasco	10.6*	10.9	6.3*	8.7	9.1
Tamaulipas	10.5	11.3*	8.2*	9.3*	9.6*
Tlaxcala	10.5*	11.1*	7.4	9.1*	9.4*
Veracruz	9.9*	9.9*	6.5*	7.6*	8.2*
Yucatán	10.2	10.6	6.4*	8.3*	8.8*
Zacatecas	10.4	10.5*	7.1	8.2*	8.7*
<b>Nacional 2016</b>	<b>10.3</b>	<b>10.7</b>	<b>7.4</b>	<b>8.8</b>	<b>9.2</b>
<b>Nacional 2012</b>	<b>10.1</b> ≠	<b>10.3</b> ≠	<b>7.0</b> ≠	<b>8.4</b> ≠	<b>8.8</b> ≠
<b>Nacional 2008</b>	<b>9.6</b> ≠	<b>9.5</b> ≠	<b>5.9</b> ≠	<b>7.8</b> ≠	<b>8.3</b> ≠

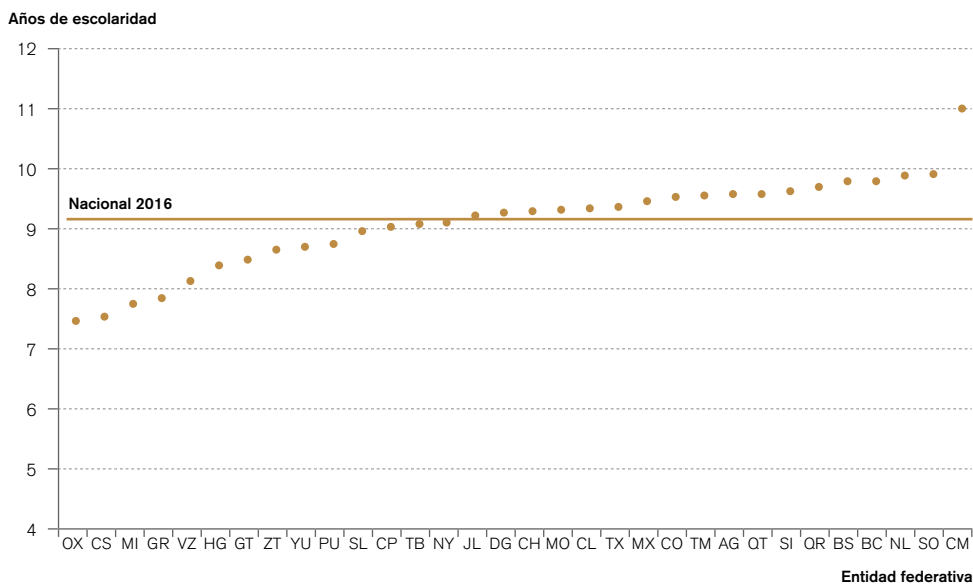
\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al porcentaje nacional.  
 ≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al siguiente año superior.  
 n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008 y 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, INEGI (2009 y 2013b), y en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016, INEGI (2016c).

jóvenes se podría atribuir a varios factores, por ejemplo: la lucha por la igualdad de género, los beneficios económicos que conlleva alcanzar una mayor escolaridad y la promoción de apoyos para impulsar la asistencia a la escuela, entre otros (Muntaner, 2000; INMUJERES, 2004; cf. indicador RE02).

Respecto a la escolaridad de las personas con discapacidad, en el grupo de 15 años o más se observa una brecha de 4.1 años respecto de la escolaridad de las personas sin ninguna discapacidad: 5.5 y 9.6 años, respectivamente. Esta situación señala la desventaja para aquellos que tienen algún tipo de discapacidad, posiblemente por discriminación, carencia de profesores cualificados, falta de un plan de estudio adecuado para el tipo de discapacidad, o dificultades relacionadas con el acceso y la cercanía de las escuelas (INEGI, 2016). La escolaridad media de las personas con discapacidad

### CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por entidad federativa (2016)



**Fuente:** INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017c).

en 2016 equivale aproximadamente al dato nacional de 1985, cuando la población aún no alcanzaba, en promedio, la educación primaria (5.5 años) (gráfica CS03a-1 y tabla CS03a-3).

La población de 15 años o más en localidades de alta marginación presentó menores años de escolaridad (6.7) con respecto a los que viven en zonas de baja marginación (9.6). Aquellos que residen en localidades rurales tienen menos años de escolaridad que los que residen en localidades urbanas, además de que hay una brecha de 2.5 años de escolaridad entre la población indígena (6.9) y el resto de la población (9.4). Esto muestra que existen condiciones socioeconómicas que vulneran el pleno ejercicio del derecho a la educación de una parte de la población; para cerrar las brechas señaladas, no sólo se requiere de la intervención de las autoridades educativas, sino también de la participación de las autoridades encargadas de la política de desarrollo social y económico (INEE, 2018a) (gráfica CS03a-3 y tabla CS03a-2).

Para que México alcance los niveles de escolaridad de países altamente industrializados, es imprescindible invertir a largo plazo. Si se parte de los grados de escolaridad de 2016 y se considera el ritmo al que se incrementa la escolaridad media cada año (0.126, anualmente), entonces obtener la escolaridad media de la población de 25 o más años de edad de 2015 de Estados Unidos (13.2) y Alemania (13.2) le tomaría al país 32 años, mientras que alcanzar a Corea (12.2) le llevaría 24 años, suponiendo que los países permanecieran en esos niveles de escolaridad (ficha técnica CS03a).

### CS03a-2 Escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2016)

Subpoblación seleccionada	Escolaridad media según grupo de edad				
	15 a 24	25 a 34	55 a 64	25 o más	15 o más
<b>Población total</b>	10.3	10.7	7.4	8.8	9.2
<b>Sexo</b>					
Hombre	10.2	10.7	8.0	9.0	9.3
Mujer	10.4*	10.8*	6.9*	8.6*	9.0*
<b>Tamaño de localidad</b>					
Rural	9.3	8.6	4.3	6.1	6.9
Semiurbana	10.1*	9.9*	6.2*	7.8*	8.3*
Urbana	10.7*	11.6*	8.6*	10.0*	10.1*
<b>Condición étnica</b>					
Población indígena (CDI)	9.3	8.7	4.2	6.0	6.9
Resto de la población	10.4*	10.9*	7.7*	9.1*	9.4*
<b>Tipo de condición</b>					
Con discapacidad	7.4	7.5	5.9	5.3	5.5
Sin discapacidad	10.4*	10.8*	7.7*	9.3*	9.6*
<b>Nivel de escolaridad del jefe de hogar</b>					
Sin escolaridad	8.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica incompleta	9.5*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Básica completa	10.4*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Media superior	11.5*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Superior	12.1*	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Marginación</b>					
Alta	9.2	8.3	3.9	5.8	6.7
Baja	10.5*	11.1*	7.9*	9.3*	9.6*

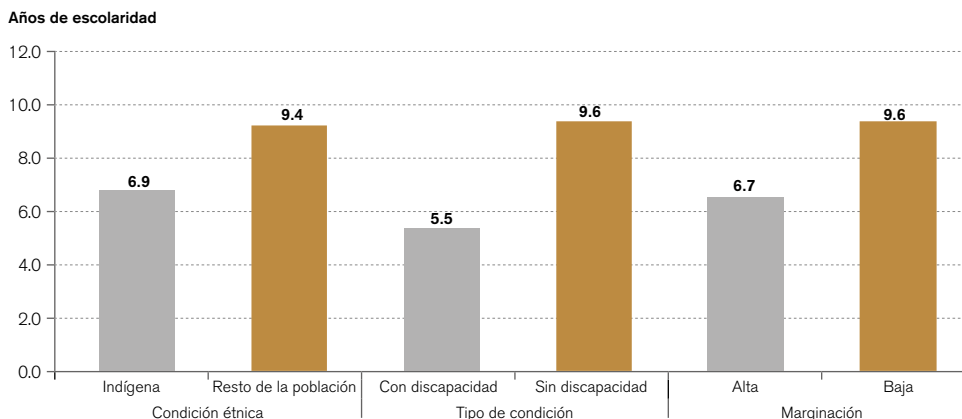
<sup>1</sup> Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" al final de este apartado.

\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto a la categoría previa.

**n.a.** No aplica. Para quienes tiene 25 años en adelante no tiene sentido hablar de la escolaridad del jefe de hogar donde residen, porque, dada la metodología del levantamiento, en muchos de los casos la persona objeto del indicador es la misma captada como jefe(a) de hogar. Tampoco tiene sentido hablar de condición de actividad para dichas edades, porque en muchos de los casos el grado máximo de estudios pudo haber sido alcanzado en el pasado, mientras que la condición de actividad siempre es captada en el presente.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017c), para la población total y las siguientes subpoblaciones: sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar, y en el Índice de Marginación por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginación.

### CS03a-3 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por subpoblación seleccionada (2016)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017c), para las subpoblaciones por condición étnica y tipo de condición, y en el Índice de Marginación por Municipio 2015 (CONAPO, 2015), para la variable marginación.

## Escolaridad media de la población<sup>1</sup>

### Definición

Promedio de grados que la población en un grupo de edad ha aprobado dentro del sistema educativo.

### Fórmula de cálculo

$$\frac{\sum_{i=1}^{N_{ge}} G_i}{P_{ge}}$$

*ge* Grupo de edad:<sup>2</sup> 15 a 24, 25 a 34, 55 a 64, 25 o más y 15 o más años.

*G<sub>i</sub>* Grados aprobados *G* por la persona *i* en un grupo de edad *ge*.

*i* Individuo.

*N<sub>ge</sub>* Número de individuos en el grupo de edad *ge*.

*P<sub>ge</sub>* Número total de personas en el grupo de edad *ge*.

### Interpretación

Es una medida resumen de los grados aprobados de la población en el sistema educativo. El análisis transversal permite conocer las brechas educativas entre las distintas generaciones y grupos poblacionales. Se espera que las generaciones jóvenes registren más años de escolaridad y menores diferencias entre las subpoblaciones seleccionadas, dados los esfuerzos de la sociedad y de las instituciones educativas por elevar la escolaridad y mejorar la equidad educativa. Cuando el indicador se presenta para varios años y para ciertas subpoblaciones, ayuda a observar las tendencias de la escolarización entre la población de los distintos grupos de edad y a identificar a aquellos grupos que necesitan mayor atención educativa.

### Utilidad

Permite evaluar la eficacia del SEN para elevar la escolarización de la población y medir el ritmo del cumplimiento de este objetivo.

### Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia externa y equidad

### Desagregación

Entidad federativa; subpoblaciones seleccionadas:<sup>3</sup> sexo (hombres y mujeres), tamaño de localidad (rural, semiurbana y urbana), marginación (alta o baja), condición étnica (población indígena<sup>4</sup> y resto de la población), tipo de condición (con discapacidad y sin discapacidad) y nivel de escolaridad del jefe de hogar (sin instrucción, básica incompleta, básica completa, media superior completa y superior completa).

• **Máximo nivel de desagregación para las subpoblaciones derivadas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016:** entidad federativa

**Fuentes de información**

CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).  
 CONEVAL (2017). Medición de la Pobreza en México 2016 (programa en Stata).  
 INEGI (2009). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).  
 INEGI (2013b). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).  
 INEGI (2016b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2º trimestre de 2016 (base de microdatos).  
 INEGI (2017c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (base de microdatos).

**Notas**

- <sup>1</sup> La escolaridad media considera cero años para sin instrucción formal y sólo preescolar. Los grados cursados de primaria son los primeros años de escolaridad. Los grados de secundaria se agregan a los seis de primaria. La preparatoria o bachillerato agrega hasta cuatro grados de este nivel a los nueve años correspondientes a primaria y secundaria. La licenciatura agrega los grados de este nivel a los 12 años correspondientes a primaria, secundaria y media superior. Los grados aprobados de maestría se adicionan a 16 acumulados hasta licenciatura. Los grados de doctorado se suman a 18 acumulados hasta maestría. Los estudios de normal o técnicos cuentan según el antecedente. Si se trata de estudios técnicos con antecedente de primaria, se adicionan hasta tres grados a los seis de primaria. Los grados aprobados de normal con antecedente de primaria o secundaria y los de carrera técnica con antecedente de secundaria, máximo cuatro, se agregan a nueve años acumulados, equivalentes a secundaria. Si el antecedente de normal o de carrera técnica es media superior, los grados aprobados, máximo cuatro, se suman a los 12 de media superior. Si el informante no supo o no contestó el número de grados aprobados, se considera caso perdido.
- <sup>2</sup> Se consideraron diversos criterios para definir los grupos de edad: el grupo 15 a 24 es importante porque delimita las edades que organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), asignan a los jóvenes; el de 55 a 64 adquiere relevancia porque permite mantener la comparabilidad nacional e internacional, dado que la OCDE refiere a este grupo cuando enfoca a la población adulta; asimismo, el grupo de 15 o más es el que toma la UNESCO cuando refiere a la población de los países.
- <sup>3</sup> Ver la nota técnica “Subpoblaciones, escolaridad y población atendible” al final de este apartado.
- <sup>4</sup> Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica “Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible” al final de este apartado.

**Información de referencia**

Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en México (1970-2016)

	Año						
	1970	1990	1995	2000	2005	2010	2016
Total	3.4	6.5	7.2	7.5	8.1	8.6	9.2
Hombres	3.7	6.8	7.5	7.7	8.4	8.8	9.3
Mujeres	3.1	6.2	7.0	7.2	7.9	8.5	9.0

**Fuentes:** para 1970 y 1995, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006*. Sección I. Desarrollo Humano y Social (Presidencia de la República, 2006, pp. 190 y 191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010* (INEGI, 2011, p. 39); para 2005, *El Censo de Población y Vivienda 2005: México y sus municipios* (anexo) (INEGI, 2008, p. 368), y para 2016, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017c).



## Años promedio de escolaridad de la población de 25 años o más (2015) \*

País	Años promedio
Estados Unidos	13.2
Alemania	13.2
Canadá	13.1
Corea	12.2
Cuba	11.8
Chile	9.9
Argentina	9.9
España	9.8
Venezuela	9.4
Costa Rica	8.7
<b>México</b>	<b>8.6</b>
Brasil	7.8
Colombia	7.6
El Salvador	6.5

\*2015 o año más reciente.

**Fuente:** Informe sobre Desarrollo Humano 2016. *Desarrollo humano para todas las personas* (PNUD, 2016, pp. 198-201).

## Anexo

CS03a-A4	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2016)	T
CS03a-A5	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2016)	T