

## CS03

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

**CS03a** Escolaridad media de la población (2012 y 2016)

----- ■

En México existe el mandato constitucional de garantizar el derecho a una educación de calidad en condición de equidad. Para dar seguimiento a los avances del SEN respecto al cumplimiento de este compromiso, en consonancia también con los de carácter internacional a los que el gobierno mexicano se ha adherido, como es el caso del cuarto objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, que consiste en promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida y para todos (INEE, 2018d), es necesario contar con indicadores que permitan dar un diagnóstico al propio SEN y a la sociedad, para así dirigir recursos y esfuerzos que garanticen a la población el ejercicio pleno de su derecho a la educación (CPEUM, 2018, 27 de agosto; LGDS, 2018, 25 de junio; CONEVAL, 2017).

Así, el objetivo de este apartado es responder ¿en qué medida el SEN cubre la necesidad social de educación?, para lo cual se presentan cuatro indicadores que permiten dar un panorama del avance escolar entre 2012 y 2016, por entidad federativa y por subpoblaciones; además, en esta ocasión se utiliza por primera vez una agrupación de entidades según sus contextos socioeconómico y escolar, a fin de precisar las diferencias entre aquellas entidades que se encuentran en escenarios más adversos (grupo 5) y las que se ubican en los más favorables (grupo 1) (cf. nota técnica “Agrupación de entidades federativas”).

El indicador CS03a, Escolaridad media de la población, dimensiona el avance escolar en el país, cuyo poder sintético permite aproximarse a las posibles competencias y habilidades que tiene la población a partir de los años promedio de escolaridad cursados.

El indicador CS03b.1, Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación básica y con al menos educación media superior completa, identifica los retos que hay en el camino hacia la universalización de ambos tipos educativos; por un lado, se esperaría que a la edad señalada por el indicador casi el total de la población contara con la educación básica, considerando que en 1993 se estableció la obligatoriedad

de la educación secundaria; por otro lado, permite estimar la cantidad de población que cuenta al menos con la EMS y proyectar los esfuerzos necesarios para lograr su universalización en el ciclo escolar 2020-2021, según lo planteado en el decreto de 2012 (DOF, 2012, 9 de febrero).

El indicador CS03b.2, Porcentaje de población de 30 a 34 años con al menos licenciatura completa, identifica las probabilidades de que una persona pueda completar niveles superiores de escolaridad y analiza las condiciones en las que se encuentra la población con el mayor capital humano.

Por último, el indicador CS03c, Porcentaje de población analfabeta, dimensiona la población en rezago educativo extremo, es decir, la población que no ha logrado ver garantizado su derecho humano a una educación obligatoria de calidad, que se traduce en alcanzar el nivel elemental.

---

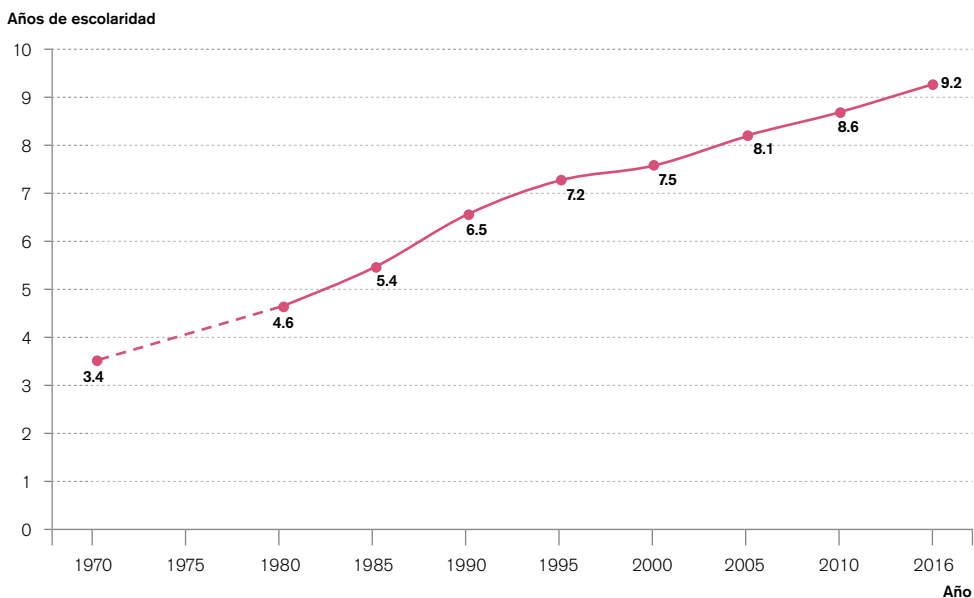
### **CS03a** Escolaridad media de la población (2012 y 2016)

En varios países el logro educativo se refiere a los años de escolaridad promedio que tiene la población, ya que permite visualizar los esfuerzos de la sociedad y el Estado para lograr un mayor incremento en la adquisición de conocimientos y habilidades que apoyen la mejora constante de la calidad de vida de la población, debido a que está asociado al desarrollo humano y a la posibilidad de mayores oportunidades económicas (cf. sección RE02). Asimismo, es importante subrayar que conocer el grado promedio de escolaridad entre diferentes subpoblaciones contribuye a dimensionar las brechas de desigualdad, información que permite orientar esfuerzos para reducirlas (Sianesi y Van Reenen, 2003; OECD, 2016; PNUD, 2016).

En este sentido, con base en los resultados de censos, conteos y encuestas que se consultaron para presentar este informe, se afirma que en el grupo de edad de 15 o más años de 1970 a 2010 se incrementaron los años de escolaridad en 5.2, al pasar de 3.4 años escolares (equivalentes a tener primaria inconclusa) a 8.6 (corresponden a tener un poco más de dos grados de educación secundaria). Esto representa un avance anual de 0.13 años escolares, pero es un progreso menor en comparación con Canadá y Cuba, cuyo avance anual es de 0.32 años escolares (PNUD, 2010 y 2016). De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2016, el grado promedio de escolaridad de la población del grupo de 15 o más años fue de 9.2, lo que equivale a tener al menos educación secundaria completa; por otra parte, el incremento reciente de la escolaridad entre 2012 y 2016 fue de 0.4 (de 8.8

a 9.2), que es mayor al incremento de largo plazo (1970 a 2010) (gráficas CS03a-1 y CS03a-2).<sup>1</sup>

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



**Fuentes:** para 1970, 1980, 1985 y 1995, *Anexo. Sexto Informe de Gobierno 2006* (Presidencia de la República, 2006, pp. 34 y 190-191); 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, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016* (INEGI, 2017).

Según los datos de la ENIGH 2012 y 2016 (INEGI, 2013a y 2017), de entre los grupos de edad seleccionados, los que presentan un incremento mayor de manera significativa (con 0.4 grados de escolaridad) fueron el de 25 a 34 años, al pasar de 10.3 a 10.7 años escolares (equivalente a tener un poco más de un año de EMS), y el de 55 a 64 años, al pasar de 7 a 7.4 años escolares en este periodo (equivalente a tener un año de educación secundaria). La importancia de analizar estos grupos radica en dos puntos: en primer lugar, se esperaba que para esas edades una parte importante de la población hubiera concluido la educación obligatoria y, en segundo lugar, permite dimensionar tanto el nivel de escolaridad que tienen en promedio estos grupos como los esfuerzos para lograr la universalización de la educación obligatoria (tabla CS03a-2). Del grupo de 15 o más años, las entidades que presentaron un mayor incremento en este periodo fueron Querétaro y Puebla con 0.8 grados escolares cada una (de 8.8 a

<sup>1</sup> La base de datos de la ENIGH 2012 corresponde al Módulo de Condiciones Socioeconómicas, mientras que para 2016 se usó la nueva serie.

9.6 y de 8 a 8.8, respectivamente). Sin embargo, su comportamiento es distinto dentro del grupo de entidades al que pertenecen: Querétaro (grupo 2) se mantuvo por lo menos en la media nacional, mientras que Puebla (grupo 3) registró una escolaridad por debajo de ésta. Cabe señalar que independientemente de que la clasificación agrupada permite dimensionar a los estados y distinguir cuáles están en mejores condiciones de aquellos que se encuentran en situaciones menos favorables, hay entidades que no mostraron avances, por ejemplo: Sonora, Coahuila, Tamaulipas, Chihuahua y Jalisco (grupo 2); Colima, Zacatecas, Nayarit e Hidalgo (grupo 3); Campeche y Michoacán (grupo 4), y Veracruz y Oaxaca (grupo 5) (tabla CS03a-1 y gráfica CS03a-2).

**CS03a-1** Escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)

Entidad federativa	Escolaridad media según grupo de edad									
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Nuevo León	10.5 *	10.7 * ≠	11.1 *	11.3 * ≠	8.6 *	8.7 * ≠	9.5 *	9.7 * ≠	9.7 *	9.9 * ≠
Ciudad de México	10.8 *	10.9 * ≠	12.1 *	12.7 * ≠	10.2 *	9.9 * ≠	10.7 *	11.1 * ≠	10.7 *	11.1 * ≠
<b>Grupo 1</b>	<b>10.6</b>	<b>10.8</b>	<b>11.8</b>	<b>12.2</b> ≠	<b>9.7</b>	<b>9.5</b>	<b>10.3</b>	<b>10.6</b> ≠	<b>10.4</b>	<b>10.7</b> ≠
Sonora	10.9 *	10.9 *	11.4 *	11.8 *	8.4 *	8.3 *	9.5 *	9.7 *	9.8 *	10.0 *
Baja California	10.3	10.4 ≠	10.5 *	11.0 * ≠	8.1 *	8.3 * ≠	9.3 *	9.7 * ≠	9.5 *	9.9 * ≠
Coahuila	10.3	10.2 *	10.9 *	11.1 *	8.5 *	8.1 *	9.3 *	9.4 *	9.6 *	9.6 *
Querétaro	10.1	10.4	10.2	11.3 * ≠	6.8	7.9 * ≠	8.4	9.4 * ≠	8.8	9.6 * ≠
Aguascalientes	10.3 *	10.4	10.8 *	11.0 *	7.7 *	8.1 *	8.9 *	9.3 * ≠	9.3 *	9.6 * ≠
Tamaulipas	10.8 *	10.5 ≠	11.2 *	11.3 *	7.9 *	8.2 *	9.1 *	9.3 *	9.5 *	9.6 *
Guanajuato	9.4 *	10.0 * ≠	9.4 *	10.1 * ≠	5.7 *	6.3 * ≠	7.4 *	8.0 * ≠	7.9 *	8.5 * ≠
Baja California Sur	10.4 *	10.5 * ≠	11.6 * ≠	11.2 * ≠	7.9 *	8.5 * ≠	9.4 *	9.6 * ≠	9.6 *	9.9 * ≠
Chihuahua	10.6 *	10.5 *	10.9 *	10.9	7.6 *	7.6 *	8.8 *	9.0 *	9.2 *	9.4 *
Jalisco	10.1	10.2	10.5 *	11.0 *	7.3	7.7 *	8.5 *	9.0 *	8.9 *	9.3 *
<b>Grupo 2</b>	<b>10.2 **</b>	<b>10.3 **</b> ≠	<b>10.5 **</b>	<b>10.9 **</b> ≠	<b>7.4 **</b>	<b>7.7 **</b>	<b>8.7 **</b>	<b>9.1 **</b> ≠	<b>9.1 **</b>	<b>9.4 **</b> ≠
México	10.4 *	10.5 *	10.5 *	10.8	7.5 *	7.9 *	8.8 *	9.2 * ≠	9.2 *	9.5 * ≠
Quintana Roo	10.0 *	10.6 * ≠	10.2	10.9 ≠	6.4 *	6.9 ≠	8.6 *	9.5 * ≠	9.0 *	9.7 * ≠
Morelos	9.9 *	10.4 ≠	10.0	10.7 ≠	7.2	7.8 *	8.4	9.0 * ≠	8.8	9.4 * ≠
Colima	10.6 *	10.6 *	10.2	10.8 ≠	7.4 *	7.1	8.6 *	9.1 * ≠	9.1 *	9.4 *
Durango	10.2	10.4	10.1	10.9 ≠	7.4 *	7.8 *	8.4	9.0 * ≠	8.9 *	9.3 * ≠
Zacatecas	10.1	10.4	10.1	10.5 *	6.1 *	7.1 ≠	7.9 *	8.2 *	8.5 *	8.7 *
Tlaxcala	10.5 *	10.5 *	10.4	11.1 * ≠	6.8	7.4	8.5 *	9.1 * ≠	9.0 *	9.4 * ≠
Sinaloa	10.7 *	10.8 *	11.1 *	11.6 * ≠	6.9	8.2 * ≠	8.7 *	9.3 * ≠	9.2 *	9.7 * ≠
Nayarit	10.5 *	10.7 *	10.3	11.0 * ≠	7.1	7.3	8.3	8.7	8.9	9.1
Hidalgo	10.2	10.3	10.0 *	10.0 *	5.8 *	6.3 * ≠	7.6 *	7.9 *	8.3 *	8.4 *
Puebla	9.9 *	10.2	9.3 *	10.4 * ≠	5.2 *	6.6 * ≠	7.3 *	8.3 * ≠	8.0 *	8.8 * ≠
<b>Grupo 3</b>	<b>10.3 **</b>	<b>10.5 **</b> ≠	<b>10.2 **</b>	<b>10.7 **</b> ≠	<b>6.8 **</b>	<b>7.5</b> ≠	<b>8.4 **</b>	<b>8.9 **</b> ≠	<b>8.9 **</b>	<b>9.3 **</b> ≠
San Luis Potosí	9.9 *	10.2 ≠	9.9 *	10.9 ≠	5.8 *	7.0 ≠	7.7 *	8.6 * ≠	8.3 *	9.0 * ≠
Campeche	10.2	10.2	10.5	10.9	7.1	7.1	8.5 *	8.7	9.0 *	9.1
Yucatán	9.9 *	10.2	9.4 *	10.6 ≠	5.6 *	6.4 * ≠	7.7 *	8.3 * ≠	8.3 *	8.8 * ≠
Tabasco	10.1	10.6 * ≠	10.5	10.9	6.1 *	6.3 * ≠	8.3	8.7	8.8	9.1 ≠
Michoacán	9.5 *	9.5 *	9.3 *	9.6 *	5.7 *	5.9 * ≠	7.2 *	7.3 *	7.9 *	7.8 *
<b>Grupo 4</b>	<b>9.8 **</b>	<b>10.0 **</b> ≠	<b>9.7 **</b>	<b>10.4 **</b> ≠	<b>5.9 **</b>	<b>6.4 **</b> ≠	<b>7.7 **</b>	<b>8.1 **</b> ≠	<b>8.3 **</b>	<b>8.6 **</b> ≠
Veracruz	9.9 *	9.9 *	9.5 *	9.9 *	5.6 *	6.5 * ≠	7.3 *	7.6 *	7.9 *	8.2 *
Guerrero	9.4 *	9.6 *	9.2 *	9.9 * ≠	4.9 *	5.4 * ≠	6.8 *	7.3 * ≠	7.5 *	7.9 * ≠
Oaxaca	9.4 *	9.7 *	9.9 *	9.4 *	4.9 *	5.4 * ≠	6.9 *	6.9 *	7.5 *	7.5 *
Chiapas	8.9 *	9.5 * ≠	8.0 *	9.0 * ≠	3.7 *	4.5 * ≠	6.0 *	6.8 * ≠	6.9 *	7.6 * ≠
<b>Grupo 5</b>	<b>9.4 **</b>	<b>9.7 **</b> ≠	<b>9.1 **</b>	<b>9.6 **</b> ≠	<b>5.0 **</b>	<b>5.6 **</b> ≠	<b>6.8 **</b>	<b>7.2 **</b> ≠	<b>7.5 **</b>	<b>7.9 **</b> ≠
<b>Nacional</b>	<b>10.1</b>	<b>10.3</b> ≠	<b>10.3</b>	<b>10.7</b> ≠	<b>7.0</b>	<b>7.4</b> ≠	<b>8.4</b>	<b>8.8</b> ≠	<b>8.8</b>	<b>9.2</b> ≠

■ En estas celdas la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

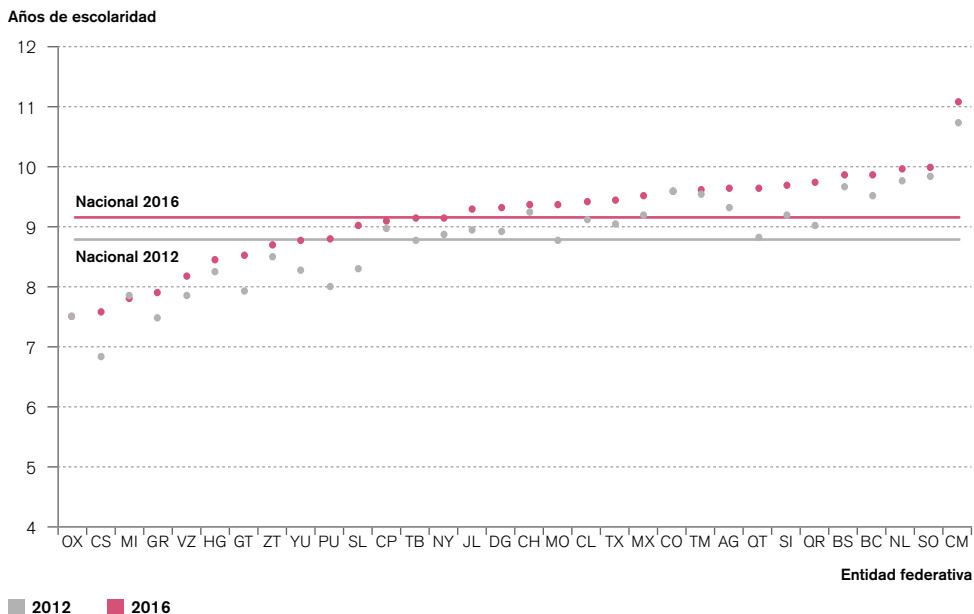
\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al porcentaje nacional.

\*\* Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al grupo previo de entidades federativas.

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año anterior.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

### CS03a-2 Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por grupo y entidad federativa (2012 y 2016)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017).

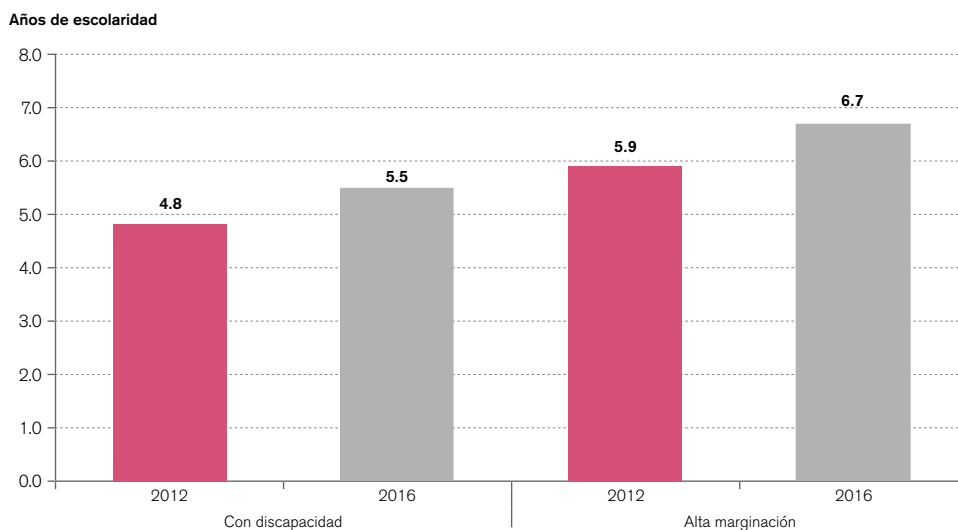
El análisis por subpoblaciones revela que aquellas con un nivel alto de vulnerabilidad han avanzado en el resultado de sus indicadores, lo que habla de los posibles esfuerzos por reducir las brechas, sin embargo, éstos no son suficientes aún para lograr garantizar —en algunos casos— por lo menos la educación básica. De 2012 a 2016 las diferencias por sexo indican que, en general, los hombres mantienen mayores niveles de escolaridad con respecto a las mujeres, pero los incrementos más altos los registran las mujeres en la mayoría de los grupos de edad: el mayor avance lo reportó el grupo de 25 a 34 años, con 0.6 años de escolaridad, al pasar de 10.2 a 10.8 en este periodo (tabla CS03a-2). El avance de las mujeres en el incremento de sus años de escolaridad posiblemente se deba a un mayor interés en los beneficios que esto aporta: un empleo estable, mejorar la calidad de vida o los apoyos que se pueden obtener para continuar estudiando, entre otros (Muntaner, 2000; Inmujeres, 2004; cf. sección RE02).

Los datos muestran que para el grupo de edad de 15 o más años, las subpoblaciones que lograron mayor incremento entre 2012 y 2016 fueron aquellas en condición de discapacidad (0.7 años escolares) y en alta marginación (0.8 años escolares), al pasar de 4.8 a 5.5 y de 5.9 a 6.7 años escolares, respectivamente. Aun cuando la población con discapacidad disminuyó su brecha con respecto a la que no tiene esta condición, al pasar de 4.4 a 4.1 en cuatro años (equivalentes a primaria no concluida), registra los menores años de escolaridad en comparación con las demás subpoblaciones en el mismo periodo.

Sin duda, esto señala la necesidad de mayores esfuerzos para garantizar el acceso a una educación de calidad a este grupo vulnerable (INEGI, 2016) (tabla CS03a-2 y gráfica CS03a-3).

Por otra parte, el grupo de 55 a 64 años presenta mayores avances en el periodo analizado con respecto a los demás grupos de edad en las siguientes subpoblaciones: con alta marginación (de 2.9 a 3.9), rural (de 3.5 a 4.3), semiurbana (de 5.4 a 6.2), con discapacidad (de 5.1 a 5.9) e indígena (de 3.4 a 4.2); por el contrario, el grupo de edad de 15 a 24 años tuvo el menor incremento en este mismo periodo respecto a los demás grupos de edad en las subpoblaciones mencionadas. Es probable que el contraste entre estos dos grupos etarios se deba a que las generaciones más jóvenes tengan mayor presión por integrarse al mercado laboral que por continuar estudiando, y a que consideren que concluir algunos niveles educativos sea suficiente o que podrán continuar sus estudios posteriormente; en el caso de las personas adultas, es probable que incrementen su escolaridad para poder enfrentar las exigencias sociales y así aumentar su calidad de vida (García, 1988; UNESCO, 2010) (tabla CS03a-2).

**CS03a-3** Escolaridad media de la población de 15 años de edad o más por subpoblación seleccionada (2012 y 2016)



**Fuentes:** INEE, cálculos con base en la ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), y la ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para las variables condición étnica y tipo de condición, y en el Índice de Marginación por Municipio 2010 y 2015 (CONAPO, 2010 y 2015), para la variable marginación.

### CS03a-2 Escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)

Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	Escolaridad media según grupo de edad															
	15 a 24		25 a 34		55 a 64		25 o más		15 o más							
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016						
Población total	10.1	10.3	≠	10.3	10.7	≠	7.0	7.4	≠	8.4	8.8	≠	8.8	9.2	≠	
<b>Sexo</b>																
Hombre	10.0	10.2	≠	10.3	10.7	≠	7.6	8.0	≠	8.7	9.0	≠	9.0	9.3	≠	
Mujer	10.2*	10.4*	≠	10.2	10.8*	≠	6.4*	6.9*	≠	8.1*	8.6	*	≠	8.6*	9.0*	≠
<b>Tamaño de localidad</b>																
Rural	9.0	9.3	≠	8.0	8.6	≠	3.5	4.3	≠	5.5	6.1	≠	6.4	6.9	≠	
Semiurbana	9.9*	10.1*	≠	9.3*	9.9*	≠	5.4*	6.2*	≠	7.3*	7.8	*	≠	8.0*	8.3*	≠
Urbana	10.6*	10.7*	≠	11.3*	11.6*	≠	8.4*	8.6*	≠	9.6*	10.0	*	≠	9.8*	10.1*	≠
<b>Condición étnica</b>																
Población indígena (CDI)	9.0	9.3	≠	7.9	8.7	≠	3.4	4.2	≠	5.5	6.0	≠	6.4	6.9	≠	
Resto de la población	10.2*	10.4*	≠	10.5*	10.9*	≠	7.3*	7.7*	≠	8.7*	9.1	*	≠	9.1*	9.4*	≠
<b>Tipo de condición</b>																
Con discapacidad	6.9	7.4	≠	6.4	7.5	≠	5.1	5.9	≠	4.6	5.3	≠	4.8	5.5	≠	
Sin discapacidad	10.2*	10.4*	≠	10.4*	10.8*	≠	7.3*	7.7*	≠	8.8*	9.3	*	≠	9.2*	9.6*	≠
<b>Nivel de escolaridad del jefe de hogar</b>																
Sin escolaridad	8.2	8.5		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Básica incompleta	9.3*	9.5*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Básica completa	10.3*	10.4*	≠	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Media superior	11.5*	11.5*		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
Superior	12.1*	12.1*		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		n.a.	n.a.		
<b>Marginación</b>																
Alta	8.6	9.2	≠	7.5	8.3	≠	2.9	3.9		4.9	5.8	≠	5.9	6.7	≠	
Baja	10.3*	10.5*	≠	10.5*	11.1*	≠	7.3*	7.9*	≠	8.7*	9.3	*	≠	9.1*	9.6*	≠

■ En esta celda la estimación tiene un coeficiente de variación ajustado (CVA) mayor a 10%. Ver la nota técnica "Criterio de precisión" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, p. 171).

<sup>1</sup> Ver la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018, pp. 167-170).

≠ Diferencia estadísticamente significativa a 95% de confianza con respecto al año previo.

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

**n.a.** No aplica. Para las personas de 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 ENIGH 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (INEGI, 2013a), para la población total y las subpoblaciones sexo, tamaño de localidad, condición étnica, tipo de condición y nivel de escolaridad del jefe de hogar; en el Índice de Marginación por Municipio 2010 (CONAPO, 2010), para la variable marginación; en la ENIGH 2016 (INEGI, 2017), para la población total y las 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.

La importancia de tener un dato sintético que resuma el avance escolar reside en que permite focalizar aquellas poblaciones que se encuentran en mejores condiciones para lograr un mayor incremento en escolaridad, así como a aquellas que están en circunstancias menos favorables y, por tanto, requieren prioritariamente recursos y esfuerzos para que puedan ejercer su derecho a una educación de calidad sin importar sus características socioeconómicas, étnicas, u otras. Aunque fueron significativos los incrementos que algunos grupos vulnerables lograron entre 2012 y 2016, éstos siguen siendo insuficientes para reducir de manera importante las brechas con respecto a aquellas poblaciones en condiciones más favorables.

## 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.

$G_i$  Grados aprobados  $G$  por la persona  $i$  en un grupo de edad  $ge$ .

$i$  Individuo.

$N_{ge}$  Número de individuos en el grupo de edad  $ge$ .

$P_{ge}$  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 es entidad federativa.

### Fuentes de información

CONAPO (2010). Índice de Marginación por Municipio 2010 (base de datos).  
 CONAPO (2015). Índice de Marginación por Municipio 2015 (base de datos).  
 INEGI (2009). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).  
 INEGI (2013a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas (base de microdatos).  
 INEGI (2017). 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 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 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 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" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).
- <sup>4</sup> Según el criterio de la CDI. Ver también la nota técnica "Subpoblaciones, nivel de escolaridad y población atendible" en *Panorama Educativo de México 2017* (INEE, 2018b, pp. 167-170).

### 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* (Presidencia de la República, 2006, pp. 190-191); para 1990, 2000 y 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010* (INEGI, 2011, p. 39); para 2005, *II Conteo 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, 2017).

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

<b>País</b>	<b>Años promedio</b>
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 (2012 y 2016)	T
CS03a-A5	Precisión estimada de la escolaridad media de la población por entidad federativa según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03a-A6	Límites a 95% de confianza de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T
CS03a-A7	Precisión estimada de la escolaridad media de la población por subpoblación seleccionada según grupo de edad (2012 y 2016)	T