

# ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN

del Sistema Educativo Nacional

---



# Introducción

Con más de 120 millones de habitantes, México es uno de los diez países más poblados del mundo y el tercero en América.<sup>1</sup> Presenta una población relativamente joven, ya que existe una mayor proporción de niños y jóvenes respecto a la población adulta. Esta situación, aunada a la dispersión de habitantes en un amplio número de localidades pequeñas, representa un gran reto para que el Estado pueda garantizar el derecho a una educación de calidad.

La educación obligatoria desde el ciclo escolar 2012-2013 comprende 15 grados escolares: educación preescolar, secundaria y media superior, con tres grados cada una, y seis más en educación primaria. Esto implica que prácticamente más de 33 millones de niños y jóvenes entre los 3 y los 17 años, rango de edad en el que idealmente se espera que cursen los niveles mencionados, deberían estar inscritos en alguno de los servicios que el Sistema Educativo Nacional (SEN) brinda.

Con el propósito de cumplir con esta obligación, el Estado, por medio de los gobiernos federal, estatal, municipal y de la Ciudad de México, despliega una estructura educativa con escuelas, docentes y demás recursos humanos y materiales para brindar educación en las distintas etapas de la vida de los individuos. La atención educativa de la población se logra mediante diferentes tipos de servicio diseñados para adecuarse a las condiciones tanto culturales como del contexto socioeconómico de las localidades donde éstos se instalan. También los distintos modelos educativos y de capacitación y formación responden a esas condiciones a fin de proporcionar los aprendizajes necesarios para responder a los requerimientos en el mercado laboral. Asimismo, con el surgimiento y acelerado desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las opciones para acceder a la educación se han expandido, de modo que dicho acceso ya no supone asistir a un recinto educativo de forma regular, pues se cuenta con las opciones de educación a distancia y virtual en las que se puede cursar algún programa educativo desde cualquier lugar, con una computadora y conexión a internet, en las modalidades escolarizada y mixta.

Este apartado presenta dos secciones. En la primera se describe la estructura del SEN: cuáles son los tipos y niveles educativos que lo componen, y cuáles son los servicios

---

<sup>1</sup> Datos de libre acceso del Banco Mundial. Población total. Revisar en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.PORTOTL>

educativos y opciones que existen. En la segunda sección se muestra cuál es su dimensión, y se dan cifras sobre el total de alumnos, docentes y escuelas en cada uno de los niveles educativos, más la desagregación de la información según el tipo de servicio, el tipo de sostenimiento y el modelo educativo para la educación obligatoria.

Además de exponer la situación actual del SEN, se presenta cómo ha sido la evolución de su dimensión durante 15 años, divididos en cuatro periodos que coinciden con los gobiernos sexenales federales y los programas sectoriales de educación. Estos puntos de corte corresponden a los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017.

En el caso de la educación media superior (EMS), como tradicionalmente se ha hecho, se presentan las cifras sobre la cantidad de alumnos, docentes y planteles por tipo de sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel. Pero en esta publicación también se incluye su desagregación según el tamaño de localidad y el grado de marginación, como en el análisis de la educación básica, lo que permite diferenciar qué tipos de planteles son los que se instalan en aquellas localidades donde sus habitantes experimentan mayores condiciones de vulnerabilidad.

Asimismo, para visibilizar que todos los niños y jóvenes reciben una educación de calidad sin ninguna distinción, se aportan cifras acerca de los alumnos matriculados en la educación especial y de aquellos que son atendidos por este servicio dentro de las escuelas regulares.

Por último, se muestra cómo ha evolucionado el SEN (alumnos, escuelas y docentes) de 2001 a 2016, con el objeto de apreciar cuáles han sido los niveles educativos que han tenido mayor expansión a partir de la creación o el fortalecimiento de ciertos tipos de servicio.

## **Estructura del Sistema Educativo Nacional**

En la Ley General de Educación (LGE) se establece que el SEN proporciona tres tipos educativos: básico, medio superior y superior, los cuales se subdividen en niveles educativos. El tipo básico está conformado por preescolar, primaria y secundaria; el medio superior, por bachillerato o equivalente y educación profesional sin antecedente de bachillerato o equivalente; el superior, por técnico superior universitario, licenciatura y posgrado. El SEN incluye también la educación inicial, la educación especial, la educación para adultos y la capacitación y formación para el trabajo. A su vez, las instituciones que imparten los distintos niveles pueden tener un sostenimiento público o privado, así como brindarlos en las modalidades escolarizada, mixta y no escolarizada. La primera de ellas se distingue por ser la de mayor cobertura y en la que los alumnos deben acudir a una escuela o plantel para cubrir un programa de estudios según el calendario de

actividades oficial (presencial). Las modalidades mixta y no escolarizada “se refieren a la enseñanza abierta o a distancia, es no presencial o parcialmente presencial, se adapta a las necesidades de los usuarios del servicio y funciona con el apoyo de asesores” (SEP-DGPPYEE, 2018, p. 8).

En general, los niveles educativos están conformados por una serie de grados, generalmente medidos en años, en la que los alumnos van ascendiendo de acuerdo con la edad que tienen, correspondiente a cada uno de los niveles, siempre y cuando se cumpla con el requisito indispensable de aprobar el nivel previo para continuar al siguiente. Si bien no se han presentado cambios en cuanto a la estructura de los niveles educativos, se avanzó en su obligatoriedad. Para 2012 la educación obligatoria alcanzó 15 grados al sumar la EMS a los 12 grados de la educación básica, los cuales están a cargo del Estado (SEP, 2017b; SEP-DGPPYEE, 2018; LGE, 2017, 22 de marzo). Además, en ese mismo año se puso en marcha la Reforma Educativa, que elevó a nivel constitucional la obligación del Estado de garantizar “la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos” (CPEUM, art. 3º, 2017, 15 de septiembre).

## Educación básica

Este tipo educativo comprende una trayectoria de 12 grados y atiende a la población de los 3 a los 14 años. Cuenta con un currículo que se aplica en todo el país y se compone de tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. En cada uno de ellos se ofrecen diferentes tipos de servicio educativo, es decir, distintas maneras de impartir la educación que no siempre se adaptan a las necesidades lingüísticas y culturales de grupos vulnerables, como la población indígena, la población rural dispersa y los migrantes o jornaleros.

El nivel preescolar constituye la fase inicial de la educación formal. Su objetivo principal es propiciar el desarrollo integral y armónico de las capacidades afectivas, sociales, cognitivas, artísticas y físicas de las niñas y los niños de entre 3 y 5 años (edad ideal), atendiendo las características propias de su edad y entorno social; tiene una duración de tres años. Se compone de tres grados: el primero, para niños de 3 años; el segundo, para niños de 4 años, y el tercero, para niños de 5 años. Este último, de acuerdo con la reforma del artículo 3º constitucional del 12 de noviembre de 2002, es obligatorio para los niños de 5 años desde el ciclo escolar 2004-2005; el segundo grado, para los de 4 años desde el ciclo 2005-2006, y el primer grado, para los de 3 años a partir del ciclo 2008-2009. Se imparte mediante tres tipos de servicio: general, indígena y comunitario, además del servicio de los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) (López, Morales y Silva, 2005; SEP, 2017b; SEP-DGPPYEE, 2018).

El nivel de educación primaria se compone de seis grados, los cuales se deben cursar idealmente en un rango de edad de los 6 a los 11 años; se acredita mediante un certificado oficial, requisito indispensable para ingresar a la educación secundaria. En él se atiende a los alumnos en tres tipos de servicio: general, indígena y comunitario. En cuanto al sostenimiento de las escuelas que imparten este nivel, los gobiernos estatales pueden administrarlas, así como los particulares, con autorización para impartir el servicio. En la educación primaria se brinda a los alumnos una preparación general que comprende los conocimientos necesarios para que desarrollen sólidos cimientos para la educación a lo largo de la vida. Las áreas curriculares básicas son Lectura, Escritura y Matemáticas, que se complementan con conocimientos de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Historia, Geografía, Arte y Música (López *et al.*, 2005; SEP, 2017b; SEP-DGPPYEE, 2018).

Por su parte, la educación secundaria, obligatoria desde 1993, es el último nivel de la educación básica. Se cursa en tres grados en una edad ideal que va de los 12 a los 14 años; su conclusión se acredita igual que la educación primaria y es requisito para ingresar a la EMS. Las escuelas que brindan este nivel educativo respecto a su sostenimiento pueden ser administradas por instituciones autónomas, gobiernos estatales, por la administración federal y por particulares. Este nivel está orientado a complementar el desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor de los alumnos, para que puedan insertarse en la vida social e iniciar y mantener un proceso de educación continua que asegure su desarrollo humano. A diferencia de los niveles de preescolar y primaria, donde a cada grupo de alumnos corresponde un maestro, en la educación secundaria un docente atiende cada una de las asignaturas que se imparten, por lo que el alumno tendrá que estudiar contenidos que exigen estrategias cognitivas diversas con diferentes maestros. Cabe mencionar que algunos servicios no siguen esta organización y cuentan con un docente por grado (López *et al.*, 2005; SEP-DGPPYEE, 2018).

La educación secundaria se brinda en cinco tipos de servicio: general, técnica, telesecundaria, para trabajadores y comunitaria. Si bien comparten un plan y programa de estudios, cada uno de ellos presenta características que lo distinguen. Por ejemplo, en la secundaria técnica se capacita a los alumnos en alguna actividad tecnológica-industrial, comercial, agropecuaria, pesquera o forestal, o bien, la telesecundaria, que en 2018 cumple 50 años, fue creada como un subsistema para abatir el rezago educativo y garantizar el acceso a la educación secundaria a los alumnos que viven en comunidades rurales del país, el cual basa su modelo pedagógico en el uso de materiales educativos impresos, audiovisuales y digitales con apoyo de un docente generalista (SEP, 2017b; SEP-DGPPYEE, 2018).

## Educación media superior

El tipo educativo de media superior comprende el bachillerato o equivalente y la educación profesional sin antecedentes de bachillerato o equivalente. Se organiza bajo el principio de respeto a la diversidad, ya que se compone de una variedad de instituciones con rasgos propios debido a sus diferentes orígenes, instancias de gobierno, dependencias administrativas, figuras jurídicas, tipo de sostenimiento y planes y programas propios. Si bien se ha trabajado en establecer un sistema nacional de bachillerato con un marco curricular común que permita la definición y la regulación de los tipos de servicio, los mecanismos de gestión en el país para dar una mayor homogeneidad a este nivel no se han concretado. No obstante, los programas de la EMS deben tener tres componentes: uno general de materias básicas, otro de formación para el trabajo y el último de índole propedéutica o preparatoria del nivel superior (López *et al.*, 2005; Zorrilla, 2015; LGE, 2017, 22 de marzo).

Este tipo educativo es el último nivel que obtuvo el carácter de obligatorio tras la reforma a los artículos 3° y 31 de la CPEUM (Decreto, DOF, 2012, 9 de febrero); se asiste a él en un rango de edad típica que abarca de los 15 a los 17 años; se cursa, por lo general, en tres años, duración que desde 1971 recomendó la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), aunque hay programas que pueden ir de los dos a los cinco años (Zorrilla, 2015; SEP-DGPPYEE, 2018; CPEUM, 2017, 15 de septiembre). Se compone de tres modelos educativos: bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico.

El bachillerato general se imparte en dos o tres años y su certificación es requisito para ingresar a la educación superior. Forma a los jóvenes en diferentes disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas, para posteriormente identificar su campo de estudios profesionales. Además, algunos planteles ofrecen materias extracurriculares para explorar el desarrollo técnico especializado de los jóvenes, así como el artístico y el deportivo. En cuanto al bachillerato tecnológico, persigue dos propósitos: preparar a los estudiantes para ingresar a la educación superior y formarlos en actividades agropecuarias, pesqueras, forestales, industriales, de servicios o marítimas. En cambio, el profesional técnico, como su nombre lo indica, forma técnicos en actividades industriales y de servicios, proporcionándoles las competencias educativas y laborales para insertarse al mercado de trabajo. Se imparte en tres grados, aunque existen programas que se cumplen hasta en cinco años.

El bachillerato tecnológico que imparte el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) se enfoca en la formación profesional en el ámbito de “servicios tecnológicos para atender las necesidades del sector productivo del país” (CONALEP, 2018). Quienes asisten a este modelo de bachillerato tienen una formación dual. Por un lado, realizan actividades prácticas de laboratorio, talleres y espacios de producción, lo que incluye la elaboración de prácticas profesionales y actividades de servicio social,

necesarias para obtener el título de la especialidad correspondiente; por el otro, reciben una preparación que les permite continuar con estudios superiores, preferentemente de tipo tecnológico. Se obtienen dos certificados: uno en el que la Dirección General de Profesiones reconoce la profesión técnica adquirida y otro de bachillerato para proseguir con los estudios superiores (Zorrilla, 2015; SEP-DGPPYEE, 2018).

Otras alternativas dentro de la EMS en la modalidad no escolarizada son los servicios de educación abierta y en línea, los cuales están dirigidos a estudiantes que por algún motivo no pueden continuar sus estudios de manera presencial; son de fácil acceso y cuentan con recursos didácticos, así como con personal capacitado y certificado. En este tipo de servicio se encuentran, por ejemplo, los siguientes programas: Prepa en Línea, opción virtual que se sustenta en el uso de las TIC y en la creación de comunidades de aprendizaje; Preparatoria Abierta, servicio que se ofrece mediante el programa de bachillerato general, que permite la incorporación de alumnos recién egresados de secundaria, personas con estudios parciales en el tipo medio superior o que no pueden continuar la educación escolarizada, y algunas opciones educativas dentro de la Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) coordinadas por instituciones que ofrecen el servicio de EMS, como los Colegios de Bachilleres (COBACH) o los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT). Por último, las personas mexicanas, mayores de 25 años, tienen la posibilidad de acreditar el bachillerato de acuerdo con los conocimientos adquiridos en forma autodidacta, o con base en la experiencia laboral, según lo expuesto en el Acuerdo 286 (2000, 30 de octubre); cabe resaltar que los exámenes de acreditación los diseña y califica el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), mientras que la Secretaría de Educación Pública (SEP) certifica (Zorrilla, 2015; SEP, 2017b).

## Educación superior

La educación superior se imparte después del bachillerato o sus equivalencias; atiende la demanda educativa mediante tres niveles: técnico superior universitario (también conocido como profesional asociado), licenciatura (normal, universitaria y tecnológica) y posgrado (especialidad, maestría y doctorado). En las instituciones de este nivel se desarrollan funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura, y cuentan con diferentes tipos de sostenimiento y administración (LGE, 2017, 22 de marzo; LCES, 1978, 29 de diciembre).

En el nivel educativo de técnico superior universitario se imparten programas de carácter terminal de dos años de duración, pero no alcanzan el nivel de licenciatura; quien cursa este nivel obtiene el título de técnico superior universitario. Los programas están sustentados en un currículo aproximadamente 70% práctico y 30% teórico, con el objetivo de formar profesionales capacitados técnicamente para el trabajo en una disciplina específica.

En cuanto al nivel de licenciatura, su objetivo es formar profesionistas en diversas áreas del conocimiento con programas de estudio cuya duración es, en general, de cuatro y cinco años, los cuales se imparten en instituciones de formación para maestros (normales),<sup>2</sup> universitarias y tecnológicas.<sup>3</sup>

El posgrado es la última fase de la educación formal y tiene como antecedente obligatorio la licenciatura; comprende los estudios de especialidad, maestría y doctorado. Se refiere a una formación enfocada en el desarrollo de conocimiento, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico, vinculados directamente con el ejercicio profesional. De los estudios que integran este nivel educativo, la especialidad es una preparación para el análisis y el tratamiento de problemas específicos en un área particular de alguna profesión, sin constituir un grado académico, ya que en ocasiones puede ser una opción de titulación; la maestría tiene como objetivo ampliar los conocimientos en un campo disciplinario, mientras que el doctorado representa el más alto rango de preparación profesional y académica en el SEN, y le brinda al estudiante una sólida formación disciplinaria (SEP, 2013; SEP-DGPPYEE, 2018; CONACYT, 2017).

A diferencia de los otros tipos educativos, este último presenta el carácter de autónomo, sustentado en el artículo 3° constitucional, fracción VII:

Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio (CPEUM, 2017, 15 de septiembre).

Al igual que en el nivel medio superior, en la educación superior existe la educación abierta y a distancia como otra modalidad de estudios superiores; se le conoce como “en línea, virtual o *e-learning*”, y se distingue por el uso de la tecnología como la herramienta central para acceder a los contenidos educativos de los planes y programas de estudio. La Universidad Abierta y a Distancia de México (UNADM) y el Modelo de Educación a Distancia (MEAD) del Tecnológico Nacional de México (TECNM) son ejemplo de esta opción educativa (SEP, 2017c).

---

<sup>2</sup> Las escuelas normales desde 1984 se elevaron al rango de licenciatura, en donde se ofrecen programas de licenciatura en educación preescolar, primaria, primaria intercultural bilingüe, secundaria, especial, inicial, física y artística. En todos los casos los planes de estudio son diseñados y actualizados por la SEP. En algunas escuelas normales se ofrecen también programas de posgrado. Cf. Medrano, Ángeles y Morales (2017). *La educación normal en México. Elementos para su análisis*. México: INEE. Disponible en: <http://publicaciones.inee.edu.mx/bus-cadorPub/P3/B/108/P3B108.pdf>

<sup>3</sup> Las universidades tecnológicas son organismos descentralizados de los gobiernos de los estados en donde se realizan las funciones de docencia, aplicación del conocimiento, extensión y prestación de servicios tecnológicos (Rubio, 2006).

## Esquema ED01 Sistema Educativo Nacional

Tipo educativo	Nivel educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Edad ideal o típica	Duración en años
Educación básica	Preescolar	CENDI	3 a 5	3
		General		
		Indígena		
	Primaria	Comunitario	6 a 11	6
		General		
		Indígena		
	Secundaria	Comunitaria	12 a 14	3
		General		
		Técnica		
Telesecundaria				
Educación media superior	Bachillerato o equivalente y educación profesional sin antecedente de bachillerato o equivalente	Comunitaria	15 a 17	2-5
		Para trabajadores		
		General		
	Licenciatura	Bachillerato general	-	-
		Bachillerato tecnológico		
Posgrado	Profesional técnico	-	-	
	Educación normal			
	Universitaria y tecnológica <sup>1</sup>			
		Especialidad		
		Maestría		
		Doctorado		
		Educación inicial <sup>2</sup>	Menores de 4 años	-
		Educación especial <sup>3</sup>	-	-
		Educación para adultos <sup>4</sup>	Mayores de 15 años	-
		Capacitación y formación para el trabajo	-	-

**Nota:** no se incluye la edad típica para cursar educación superior, pues depende de la duración del plan de estudios que se haya cursado en EMS. Tampoco se incluye información sobre la duración de los estudios de educación superior debido a la variabilidad de la misma. De igual forma sucede para la educación inicial, especial, para adultos y formación para el trabajo, pues depende de los planes de estudio y las necesidades específicas.

<sup>1</sup> Incluye estudios en técnico superior universitario.

<sup>2</sup> Incluye lactantes y maternas (CENDI).

<sup>3</sup> Incluye educación para personas con deficiencia mental, trastornos visuales, trastornos de audición e impedimentos motores, así como con aptitudes sobresalientes y problemas de conducta, aprendizaje, lenguaje, autismo e intervención temprana.

<sup>4</sup> Incluye alfabetización, educación básica, capacitación no formal para el trabajo y misiones culturales.

**Fuentes:** INEE, con base en la Ley General de Educación (2017, 22 de marzo) y el anexo estadístico del *Quinto Informe de Labores 2016-2017*, SEP (2017b).

### Educación inicial

Este servicio educativo tiene como propósito favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo, afectivo y social de los niños con edades desde los 43 días de nacidos hasta los 3 años 11 meses. No es obligatorio e incluye orientación a padres de familia o tutores para la educación de sus hijos o pupilos (LGE, 2017, 22 de marzo; SEP, 2017b; SEP-DGPPYEE, 2018). Cuenta con el Modelo de Atención con Enfoque Integral para la Educación Inicial, el cual se fundamenta en el derecho de todos los niños a recibir atención educativa, incorporando a los grupos vulnerables (indígenas, migrantes, personas con discapacidad, o con aptitudes sobresalientes). Se enfoca en la atención y la satisfacción de las necesidades que tienen los niños desde el nacimiento. Este servicio se brinda en tres

modalidades: escolarizada, semiescolarizada y no escolarizada. La última se implementa en sesiones semanales grupales; proporciona orientación y apoyo a las madres y padres de familias de los menores de 0 a 4 años; fomenta los cambios culturales en torno a la infancia, la igualdad de género y la participación de los hombres en la atención y cuidados de las niñas y los niños, y es impartida por el agente educativo correspondiente (Acuerdo número 29/12/2017).

Entre las instituciones que ofrecen este servicio se encuentran las siguientes:

- SEP. Educación inicial en la modalidad escolarizada en los CENDI, donde, además de los servicios educativos, se incluye atención médica y psicológica, trabajo social y alimentación.
- Desde 1990 los Centros de Educación Inicial (CEI) atienden a niños de 2 a 4 años con una educación semiescolarizada; la comunidad suministra el espacio y los padres los recursos humanos y materiales, mientras que la SEP proporciona capacitación y, en algunos casos, materiales.
- Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE): es una modalidad no escolarizada que brinda servicios a los padres, tutores o encargados de los niños, para que enriquezcan sus prácticas de crianza y fortalezcan los aprendizajes de los niños; los Líderes para la Educación Comunitaria (LEC) son los encargados de esta tarea. El programa funciona en poblaciones rurales y áreas urbano-marginales.
- Educación Inicial Indígena: bajo la Dirección General de Educación Indígena (DGEI), el propósito es ofrecer servicios educativos con pertinencia cultural y lingüística a los niños de 2 a 3 años; también se brinda educación a los padres y los agentes comunitarios.
- Centro de Atención Múltiple (CAM): ofrece servicio especializado a infantes desde los 45 días de nacidos y niños de hasta 5 años con alguna discapacidad; puede ser complementario de algún servicio de educación inicial o preescolar regular.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): proporciona distintos esquemas de guardería para atender a los hijos de los derechohabientes de esta institución, cuyo rango de edad va desde los 43 días de nacidos hasta los 4 años.
- Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE): atienden a los hijos de los trabajadores al servicio del Estado; la edad de los niños que reciben el servicio va desde los 60 días de nacidos hasta los 6 años; la atención que se ofrece es integral.
- Centros Asistenciales de Desarrollo Infantil (CADI): brindan servicio a niños desde los 45 días de nacidos hasta los 5 años 11 meses, hijos de sujetos que requieren asistencia social, de escasos recursos económicos y carentes de prestaciones.
- Centros de Atención Infantil Comunitarios (CAIC): en ellos se atiende a niños de 2 a 5 años 11 meses de edad, hijos de madres trabajadoras cuyo ingreso no es mayor a dos salarios mínimos; brindan servicios asistenciales y educativos en la modalidad semiescolarizada a un promedio de 20 niños por centro.

- Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras (PEI): atiende a niños de entre 1 y 5 años 11 meses de edad, hijos de madres trabajadoras y padres trabajadores solos sin prestaciones sociales; ofrece el servicio de cuidado infantil (SEP-DGPPYEE, 2018; Acuerdo número 29/12/17; SEP-SEB-DGDC, 2013).

En general, la educación inicial busca que los niños, de manera progresiva, obtengan un desarrollo integral de acuerdo con tres ámbitos de experiencia: vínculo e interacciones, descubrimiento del mundo, y salud y bienestar (SEP-SEB-DGDC, 2013).

### **Educación especial**

La educación especial está dirigida a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. De acuerdo con la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD), se deberá propiciar la integración de las personas con discapacidad a las escuelas de educación básica regular mediante las adecuaciones necesarias en los métodos, las técnicas, los programas y materiales específicos (educación inclusiva), además de aplicar las normas y los reglamentos que eviten su discriminación y favorezcan las condiciones de accesibilidad en las instalaciones educativas.

Así, el propósito de la educación especial, que proporciona servicios en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y en los CAM, es identificar, prevenir y eliminar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación plena y efectiva en la sociedad de los niños y jóvenes con discapacidad, por lo que se busca atenderlos de manera adecuada a sus propias necesidades, con equidad social incluyente y con perspectiva de género. Asimismo, se ofrece capacitación y orientación a los padres o tutores, así como a los maestros y al personal de escuelas de educación básica y media superior regular que atienden a estos alumnos, con la finalidad de que tengan un desempeño académico equitativo, evitando así la desatención, el rezago o la deserción escolar, y la discriminación (López *et al.*, 2005; SEP-DGPPYEE, 2018; LGE, 2017, 22 de marzo; LGIPD, 2015, 17 de diciembre).

### **Educación para adultos**

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) es el organismo público encargado de promover y realizar acciones para organizar e impartir educación a individuos de 15 años o más que no se incorporaron o abandonaron el sistema de educación regular. Para ello, presta los servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria, formación para el trabajo “y los demás que determinen las disposiciones jurídicas y los programas aplicables apoyándose en la participación y solidaridad social” (SEP-DGPPYEE, 2018; LGE, 2017, 22 de marzo; Acuerdo número 23/12/16).

El INEA busca ampliar las oportunidades de acceso a la educación en todas las regiones y sectores de la población; asimismo, presta servicios educativos mediante el Modelo Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT) en los niveles inicial, intermedio y avanzado, y el Programa de Certificación (PEC), constituido por módulos (básicos y diversificados), mediante el cual las personas mayores de 15 años con rezago educativo en primaria o secundaria pueden acreditar y certificar los conocimientos que han adquirido de forma autodidacta o en su experiencia laboral. El MEVyT se diversifica en: MEVyT 10-14 (para niños y jóvenes de 10 a 14 años de edad); MEVyT Braille (dirigido a personas ciegas o débiles visuales); MEVyT Hispanohablantes (se atiende a las comunidades mexicanas en el extranjero); MEVyT Indígena Bilingüe (MIB) (el objetivo es alfabetizar en la lengua materna indígena); MEVyT Bilingüe Urbano (MIBU) (dirigido a la población indígena que vive en zonas urbanas), y, el más reciente, MEVyT Adultos Mayores (se atiende a personas mayores de 60 años que no han concluido la educación básica o son analfabetas)<sup>4</sup> (SEP, 2017b; Acuerdo número 23/12/16).

## Capacitación y formación para el trabajo

Este tipo de servicio tiene dos vertientes: mediante la capacitación se ofrece a los trabajadores técnicos y administrativos un conjunto de actividades orientadas al aprendizaje, la actualización y el perfeccionamiento de conocimientos y habilidades que les permiten desempeñar mejor sus labores (SEP-DGPPYEE, 2018). En cuanto a la formación para el trabajo, se busca que quienes reciben este servicio puedan adquirir conocimientos, habilidades o destrezas, a fin de “desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados” (LGE, art. 45, 2017, 22 de marzo), es decir, un proceso de formación flexible para su inserción laboral.

Históricamente este tipo de servicio perteneció al subsistema tecnológico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en donde un departamento de capacitación, con base en programas educativos, se enfocó en la formación de obreros calificados o de técnicos que habrían de operar con maquinaria o procedimientos nuevos. No obstante, este tipo de servicio no tuvo mucho peso frente a las escuelas prevocacionales, vocacionales y profesionales.

En 1963 la SEP creó los primeros diez Centros de Capacitación para el Trabajo abiertos a egresados de educación primaria, campesinos y obreros que quisieran seguir sus estudios y mejorar sus técnicas productivas. Estos Centros en un principio pertenecieron a la Dirección General de Educación Secundaria Técnica (DGEST) de la SEP; posteriormente, en 2005, debido a la reestructuración de la SEP, pasaron a la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), que administrativamente

<sup>4</sup> Aparece por primera vez en las Reglas de Operación del Programa Educación para Adultos, para el ejercicio fiscal 2017 (Acuerdo número 23/12/16).

pertenece a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) (López *et al.*, 2005; Zorrilla, 2015; SEP-DGPPYEE, 2018; DGCFT, 2015).

En ellos se atiende a una población heterogénea de 15 años o más, alfabetizada: jóvenes que no se encuentran ni en la escuela ni en un empleo (por ejemplo, el programa CAPACITA-T puede brindarles servicio); grupos vulnerables, como los adultos mayores, las personas en proceso de readaptación social, las madres solteras, las personas con alguna discapacidad y también los estudiantes de educación superior que buscan mejorar sus habilidades con los cursos prácticos. Imparten cursos de entre 100 y 450 horas de duración en un lapso de tres a cinco meses, según la capacitación requerida; preparan al educando en técnicas industriales, agropecuarias, comerciales y de servicios, y cuentan con tres servicios educativos: el Reconocimiento Oficial de la Competencia Ocupacional (ROCO); los Cursos Regulares y para el Modelo de Educación Basada en Competencias (EBC), y el que ofrecen los planteles particulares a los que se les otorga el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (LGE, 2017, 22 de marzo; SEP-DGPPYEE, 2018; DGCFT, 2015 y 2017).

Este servicio no equivale a la educación secundaria, es decir, los estudios que realiza el alumno no le permiten ingresar al bachillerato. La SEP, los gobiernos estatales, los organismos oficiales (ISSSTE, IMSS, secretarías de Estado, universidades autónomas, etc.) y las instituciones privadas (SEP-DGPPYEE, 2018) son los organismos que lo proporcionan. Cabe mencionar que este tipo de servicio es adicional y complementario a la capacitación prevista en la fracción XIII del apartado A del artículo 123 de la CPEUM.<sup>5</sup>

Algunos de los programas que están bajo la coordinación de la DGCFT se imparten en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), donde se ofrecen cursos regulares y otros servicios, y en los Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT). Ambos planteles cuentan con un Modelo Educativo y Académico (MEYAC); una guía metodológica para la elaboración de planes y programas de estudio; diagnósticos regionales; programas específicos de capacitación presencial y en línea para docentes y personal directivo, así como un modelo de vinculación.

De acuerdo con el *Quinto Informe de Labores 2016-2017* de la SEP (2017b), la DGCFT tenía una presencia nacional de 200 planteles federales y 473 servicios descentralizados, integrados por 297 unidades de capacitación y 176 acciones móviles dependientes de 31 ICAT.

---

<sup>5</sup> "XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación" (CPEUM, 2017, 15 de septiembre).

Por otra parte, el CONALEP cuenta con un programa de capacitación social para el trabajo dirigido a la población de las comunidades aledañas a sus planteles, basado en las opciones educativas de cada uno de éstos, en el que participan alumnos y docentes (SEP, 2017b).

## Dimensión del Sistema Educativo Nacional

Al inicio del ciclo escolar 2016-2017 había poco más de 36 millones de alumnos en el SEN. En la educación obligatoria estaban matriculados 30 909 211 alumnos, atendidos por un total de 1 515 526 docentes en 243 480 escuelas o planteles.

En ese mismo ciclo, la educación básica fue el tipo educativo que concentró la mayor proporción de alumnos: 70.4% (25.7 millones); sigue la EMS, con 14% (5.1 millones), y la educación superior, con 10.3% (3.7 millones). En cuanto al servicio de capacitación y formación para el trabajo, en él se atendió a 5.3% (1.9 millones).

Dentro de la educación básica, el nivel de primaria, que se cursa en seis grados, concentró la mayor proporción de alumnos, con 54.8%, seguido del nivel de secundaria, con 26%, y el nivel de preescolar, con 19.1%; los dos últimos se conforman por tres grados cada uno. En lo que respecta a la distribución de escuelas, la mayor proporción de centros escolares se registró en educación primaria (43.2%), después en educación preescolar, y, por último, en educación secundaria (17.4%) (tabla ED01).

Otros servicios que ofrece el SEN en la modalidad escolarizada son la educación inicial y la educación especial. La educación inicial brinda orientación a los padres de familia o tutores para la educación de sus hijos (LGE, art. 40, 2017, 22 de marzo), que en el ciclo referido atendió a 226 117 alumnos en 3 202 escuelas, con 5 616 docentes. En el caso de la educación especial su objetivo es contribuir a que los niños con discapacidad, con aptitudes sobresalientes o con talentos específicos, así como con otras condiciones,<sup>6</sup> reciban atención educativa de calidad de acuerdo con sus características y necesidades en cualquier escuela de educación básica; está conformada por los CAM y las USAER, en los cuales se atendió a poco más de 556 mil alumnos.

En la modalidad no escolarizada las opciones educativas que se ofrecen son EMS y educación superior. En la primera se atendió a 356 041 alumnos que cursaban el bachillerato general y el bachillerato tecnológico de manera virtual. Por último, en la educación superior se brindó servicio a 667 569 alumnos.

---

<sup>6</sup> Se refiere al trastorno del espectro autista, al trastorno por déficit de atención e hiperactividad, y a los problemas de lenguaje y de aprendizaje.

**ED01** Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2016-2017) (parte 1 de 2)

Totales en educación básica, media superior, superior y capacitación para el trabajo		Alumnos		Docentes <sup>1</sup>		Escuelas/Planteles <sup>2</sup>					
		36 604 251	1 945 365	254 430							
Tipo educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %	Nivel educativo	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %	Tipo de servicio	Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas /Planteles (Absolutos) %
				Primaria	14 137 862 54.8	573 284 47.1	97 553 43.2	Indígena	423 344 8.6	19 031 8.1	9 838 11.1
				Secundaria	6 710 845 26.0	409 272 33.6	39 265 17.4	Comunitario	164 743 3.3	19 483 8.3	18 237 20.5
								Total %	100.0	100.0	100.0
								General	13 220 695	524 483	77 090
								Indígena	808 046	37 030	10 195
								Comunitaria	109 121	11 771	10 268
								Total %	100.0	100.0	100.0
								General	3 393 524	228 495	12 227
								Técnica	1 820 794	101 035	4 711
								Telesecundaria <sup>4</sup>	1 433 688	73 063	18 754
								Para trabajadores	21 597	2 523	226
								Comunitaria	41 242	4 156	3 347
								Total %	100.0	100.0	100.0
								Bachillerato general	3 202 514	205 376	14 513
								Bachillerato tecnológico	1 859 614	92 258	2 838
								Profesional técnico	66 390	8 307	160
								Total %	100.0	100.0	100.0
								Educación normal	94 241	14 730	450
								Universitaria y tecnológica <sup>5</sup>	3 429 566	315 801	4 285
								Total %	100.0	100.0	100.0
								Especialidad	48 747	n.d.	n.d.
								Maestría	159 432	n.d.	n.d.
								Doctorado	30 693	n.d.	n.d.
								Total %	100.0	100.0	n.d.
Capacitación y formación para el trabajo	1 932 361 5.3	41 529 2.1	5 639 2.2		238 872 6.3	57 779 14.9	2 296 43.2				
Total %	100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	100.0		100.0	100.0	n.d.

## ED01 Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2016-2017) (parte 2 de 2)

Tipo de servicio	Alumnos	Docentes	Escuelas /Planteles	Subtipo de servicio		Alumnos (Absolutos) %	Docentes (Absolutos) %	Escuelas (Absolutos) %			
Educación inicial (CENDI) <sup>6</sup>	226 117	5 616	3 202	Lactantes		78 015	1 943				
						34.5	34.6				
				Maternales		148 102	3 673	3202			
				<b>Total %</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>			
Educación media superior (no escolarizada)	356 041	n.d.	n.d.	Bachillerato general		354 079	n.d.	n.d.			
						99.4					
				Bachillerato tecnológico		1 962	n.d.	n.d.			
				<b>Total %</b>	<b>100.0</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>			
Educación superior (no escolarizada)	667 569	n.d.	n.d.	Licenciatura universitaria y tecnológica		572 332	n.d.	n.d.			
						85.7					
				Posgrado		95 237	n.d.	n.d.			
				<b>Total %</b>	<b>100.0</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>			
Educación especial <sup>11</sup>	556 579	40 671 <sup>12</sup>	6 038 <sup>13</sup>	Centros de Atención Múltiple (escolarizado)	Preescolar	9 052					
						14.3					
					Primaria	42 552	12 403	1 560			
								Secundaria	11 838		
								<b>Total %</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
				Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (extraescolar)				Preescolar	76 567		
									15.5		
								Primaria	356 923	28 268	4 478
								Secundaria	72.4		
								<b>Total %</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>1</sup> Esta cifra incluye el total de docentes por plantel para la EMS y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPyEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017* (2017b), ya que en éstas se contabiliza a los docentes por carrera u opción educativa; un docente puede impartir clase en más de un plantel o escuela y en más de una carrera u opción educativa. Esta diferencia se debe al cambio en los cuestionarios de captación del Formato 911 para la EMS a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

<sup>2</sup> Esta cifra incluye el número de planteles en EMS y difiere de lo publicado por la SEP-DGPPyEE en *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2015-2016* (2017a), ya que en éstas se reporta el número de escuelas contabilizadas a partir de la clave de centro, el turno y el modelo educativo. Un plantel puede tener más de un centro en más de un turno e impartir más de un modelo educativo. Esta diferencia se debe al cambio en los cuestionarios de captación del Formato 911 para la EMS a partir del inicio del ciclo escolar 2013-2014.

<sup>3</sup> Incluye preescolar de CENDI.

<sup>4</sup> El tipo de servicio telesecundaria incluye 1 266 alumnos, 68 docentes y 49 escuelas del programa Migrante, localizados en Baja California, Colima, Michoacán, Morelos, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Zacatecas.

<sup>5</sup> El total no corresponde a la suma de docentes desglosados por modelo educativo, ya que existen docentes que dan clases en algún plantel que ofrece más de un modelo educativo.

<sup>6</sup> El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

<sup>7</sup> El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), con base en los Acuerdos 442 (2008, 26 de septiembre) y 653 (2012, 4 de septiembre), en los que se establecen el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad y el plan de estudios del bachillerato tecnológico, respectivamente, redefinió el perfil del egresado en su Estatuto Orgánico y proclamó la calidad de profesional técnico bachiller a los egresados del Colegio. Por tanto, a partir del ciclo escolar 2013-2014 la matrícula de esta institución se suma a la del bachillerato tecnológico y deja de formar parte del nivel profesional técnico.

<sup>8</sup> Incluye estudios de técnico superior universitario.

<sup>9</sup> El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por licenciatura y posgrado, ya que existen planteles que ofrecen los dos servicios.

<sup>10</sup> Las cifras de preescolar CENDI se presentan dentro del preescolar general.

<sup>11</sup> En este tipo de servicio existe el rubro de personal de apoyo, el cual se integra por personal paraprofesor y personal administrativo. En los CAM existen 10 370 y en las USAER, 13 951.

<sup>12</sup> Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

<sup>13</sup> En la educación especial los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

**n.d.** No disponible.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPyEE; el *Quinto Informe de Gobierno 2016-2017*. *Anexo estadístico*, Presidencia de la República (2017b), y las *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017*, SEP-DGPPyEE (2017b).

En relación con la dimensión del SEN en el contexto internacional, en la tabla ED02 se muestra una comparación entre México y los países con los que comparte ciertas características, como población, región o lengua. Si bien los sistemas educativos contrastados guardan diferencias respecto del mexicano, cabe precisar que son comparables con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 1997).

Entre los países analizados, México y Brasil mantienen los niveles de Producto Interno Bruto per cápita (PIBpc) más cercanos; asimismo, ambas naciones registran al inicio de la trayectoria escolar un volumen similar de alumnos, aunque, conforme se avanza en los niveles educativos, la matrícula en México decrece más rápido, situación que también ocurre con la cantidad de docentes.

En comparación con Chile, a pesar de tener cerca de la séptima parte de la población total respecto a México, la proporción de la matrícula en la EMS representa una quinta parte y en la educación superior, un tercio. Esto muestra que, a diferencia de México, en Chile una mayor proporción de su población transita hasta la educación superior.

También es destacable la dinámica de los sistemas educativos de Corea del Sur y de Estados Unidos frente a la de México. Aunque el primero posee menos de la mitad de la población de México y el segundo la supera en más de 2.5 veces, ambos países superan el PIBpc mexicano de manera significativa. Además, muestran proporciones de matriculación respecto a su total de población muy parecidas al caso mexicano en los niveles básicos; sin embargo, cuando se compara la matrícula en educación superior, resalta que Corea del Sur logra matricular a casi la misma cantidad de población que México, mientras que Estados Unidos obtiene el mismo éxito en una población cinco veces mayor a la mexicana.

### **La educación básica y la educación media superior**

Cada uno de los niveles educativos de la educación obligatoria se cursa en ciertas edades, establecidas con base en las edades mínimas de ingreso a la educación preescolar (3 años) y a la educación primaria (6 años) (LGE, art. 65, 2017, 22 de marzo), así como en la duración de cada uno de los propios niveles. Para el ciclo escolar 2016-2017 en las edades idóneas de cada nivel o tipo educativo es donde se concentró el mayor porcentaje de niños y jóvenes matriculados: en educación preescolar, 98% (3 a 5 años); en educación primaria, 93.5% (6 a 11 años); en educación secundaria, 86.3% (12 a 14 años), y en educación media superior, 80.9% (15 a 17 años). El porcentaje de población matriculada en edades posteriores a las idóneas oscila entre 2.2% en educación primaria y 14.8% en EMS. En general, en edades posteriores a las ideales es donde hay un menor número de matriculados. Las cifras posteriores al rango ideal de cada nivel o tipo educativo disminuyeron respecto al ciclo escolar 2010-2011 (INEE, 2012a: 49), lo cual indica que cada vez más los niños y jóvenes se matriculan en las edades idóneas o típicas (tabla ED03).

## ED02 Población nacional, PIB per cápita, alumnos y docentes en países seleccionados según nivel y tipo educativos (2015)

País	Población nacional 2014 (miles)	PIB per cápita	Preescolar <sup>1</sup>		Primaria <sup>1</sup>		Secundaria <sup>1</sup>		Educación básica		Educación media superior <sup>1</sup>		Educación superior <sup>1</sup>	
			Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes	Alumnos	Docentes
España	46 464	34 867	1 398 107	99 581	3 010 404	228 299	1 624 793	132 097	6 033 304	459 977	1 688 334	144 390	1 963 924	157 001
Estados Unidos <sup>2</sup>	318 857	56 420	8 654 969	634 029	24 785 697	1 687 937	12 548 809	844 217	45 989 475	3 166 183	11 736 315	794 387	19 531 727	1 580 932
Corea del Sur <sup>2</sup>	50 424	34 422	1 278 960	93 024	2 721 766	165 786	1 597 985	109 369	5 598 711	368 179	1 799 781	130 627	3 268 099	224 440
Argentina <sup>2</sup>	42 670	n.d.	1 597 990	n.d.	4 780 105	n.d.	2 699 780	n.d.	9 077 875	n.d.	1 750 961	n.d.	2 869 450	n.d.
Brasil <sup>2</sup>	n.d.	15 869	4 923 158	292 498	17 035 929	795 014	13 814 655	804 019	35 773 742	1 891 531	9 687 129	647 294	8 285 475	425 842
Chile	17 819	23 211	6 16 237	n.d.	1 477 538	n.d.	514 170	n.d.	2 607 945	n.d.	1 032 153	n.d.	1 221 774	n.d.
México	119 713	17 894	4 811 966	230 781	14 250 425	574 210	6 835 245	408 577	25 897 636	1 213 568	4 985 080	292 484	3 648 945	386 219

<sup>1</sup> De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO, 1997), preescolar corresponde al nivel 0 (fase inicial de la educación organizada), primaria corresponde al nivel 1 (primer ciclo de la educación básica), secundaria corresponde al nivel 2 (segundo ciclo de educación básica o primer ciclo de educación secundaria; se excluyen los programas técnicos o vocacionales), media superior corresponde al nivel 3 (segundo ciclo de educación secundaria) y superior corresponde a los niveles 5 y 6 (primer y segundo ciclo de la educación terciaria).

<sup>2</sup> Los datos educativos de Argentina, así como los datos de docentes de Estados Unidos, Corea del Sur y Brasil corresponden a 2014, al igual que los datos de alumnos de Estados Unidos de nivel medio superior.

n.d. No disponible.

**Fuentes:** el dato de la población de Argentina proviene de Estimaciones y proyecciones de población. Total del país. 2010-2040 (Indec, 2017). Los datos educativos de México provienen de la tabla ED01 de *Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior* (INEE, 2016, pp. 50-51), y el de población se obtuvo de Proyecciones de la Población de México 2010-2050 (CONAPO, 2017a). El resto de la información proviene de Custom Tables (UNESCO, 2017a); los datos de población provienen de Country Statistical Profiles: Key Tables from OECD (OECD, 2017a).

### ED03 Distribución de la matrícula por nivel o tipo educativo y edad (2016-2017)

Nivel o tipo educativo	Edad	Absolutos	Porcentaje
Preescolar	Menos de 3 años	87 973	1.8
	3 años	960 399	19.5
	4 años	2 021 952	41.0
	5 años	1 850 903	37.5
	6 años	10 759	0.2
	<b>Total</b>	<b>4 931 986</b>	<b>100.0</b>
Primaria	Menos de 6 años	633 755	4.5
	6 años	2 274 999	16.1
	7 años	2 312 987	16.4
	8 años	2 316 177	16.4
	9 años	2 299 343	16.3
	10 años	2 270 462	16.1
	11 años	1 723 881	12.2
	12 años	227 558	1.6
	13 años	55 588	0.4
	14 años	15 328	0.1
	15 años y más	7 784	0.1
	<b>Total</b>	<b>14 137 862</b>	<b>100.0</b>
	Secundaria	Menos de 12 años	536 833
12 años		1 970 955	29.4
13 años		2 085 386	31.1
14 años		1 731 522	25.8
15 años		307 338	4.6
16 años		62 789	0.9
17 años		11 845	0.2
18 años y más		4 177	0.1
<b>Total</b>	<b>6 710 845</b>	<b>100.0</b>	
Media superior	14 años y menos	212 403	4.1
	15 años	1 408 354	27.5
	16 años	1 530 647	29.8
	17 años	1 208 845	23.6
	18 años	416 218	8.1
	19 años	131 602	2.6
	20 años	58 496	1.1
	21 años	32 800	0.6
	22 años	21 909	0.4
	23 años	16 046	0.3
	24 años	12 543	0.2
	25 años y más	78 655	1.5
<b>Total</b>	<b>5 128 518</b>	<b>100.0</b>	
<b>Total</b>		<b>30 909 211</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

En lo que se refiere a la participación del sector público y privado en los tres niveles que conforman la educación básica para el ciclo escolar 2016-2017, el primero de ellos continúa siendo significativamente superior al sector privado, con una matriculación de 85.7% en preescolar y de 90.7% en primaria. Los datos desagregados por tipo de servicio muestran que las escuelas públicas generales son las que concentraron el mayor número de matrícula para ambos niveles: 72.6% en preescolar y 84.2% en primaria.

Adicionalmente, el servicio comunitario en todos los niveles de la educación básica corresponde al sector público y atendió a 3.3% de la matrícula en preescolar y a 0.8% en primaria; en el servicio indígena la situación es parecida, ya que casi la totalidad de las escuelas corresponde al sector público a excepción de dos preescolares que pertenecen al sostenimiento privado de un total de 9 838 escuelas preescolares indígenas, así como de dos primarias indígenas también del sector privado en contraste con las 10 193 primarias públicas. Por otra parte, las escuelas preescolares públicas tipo CENDI registraron 1.1% del total de escuelas, mientras que para el sector privado sólo hay una participación de 0.2% con 208 escuelas que ofrecen este tipo de servicio (tabla ED04).

En educación secundaria también predominan las escuelas de sostenimiento público sobre las de privado en todos los tipos de servicio que ofrece este nivel; por ejemplo, el servicio general concentró a 50.6% de la matrícula total del nivel, y de ésta 42.3% asistió a escuelas de financiamiento público. De modo que la participación del sector público abarcó 91.2% del total de alumnos y 86.9% del total de escuelas.

En lo que respecta al tamaño de las escuelas, éste puede variar entre niveles y tipos de servicio. Las escuelas secundarias son las más grandes con 171 alumnos en promedio, siguen las escuelas de educación primaria con 145 alumnos por escuela y, finalmente, las escuelas de educación preescolar con 55 alumnos en promedio. Por tipo de servicio, los preescolares y las primarias generales, tanto públicas como privadas, son las que atendieron en promedio al mayor número de alumnos, mientras que en secundaria son las escuelas técnicas públicas las que brindaron servicio educativo al mayor número de alumnos en promedio: 404 alumnos por escuela. En cuanto al sostenimiento privado, las escuelas para trabajadores son las que se posicionaron como las más grandes, con un promedio de 188 alumnos por escuela.

Si bien el sector público ha prevalecido sobre el sector privado, la participación de este último ha crecido a lo largo de los últimos 15 años. Para el ciclo escolar 2001-2002 en el nivel preescolar había 6 359 escuelas privadas, equivalentes a 8.7% del total; para el ciclo 2016-2017 se reportaron 14 607 preescolares privados, es decir, 16.4% del total. El crecimiento de este sector se estabilizó desde el ciclo 2007-2008, ya que el porcentaje de participación no varía significativamente en periodos posteriores. Ahora bien, ambos sectores reportan un crecimiento entre los dos ciclos analizados para el nivel preescolar, pero en el sector privado éste ha sido a un ritmo mayor, con una tasa de crecimiento promedio anual de 4.8%, mientras que el sector público registra una tasa de 2.1%.

En educación primaria a lo largo de los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017 se registró una disminución paulatina de los porcentajes de participación en la matrícula, los docentes y las escuelas de este nivel. Probablemente esto sea resultado de que en la educación primaria prácticamente se ha alcanzado la cobertura universal y la población en edades de cursar la primaria se ha estabilizado,

**ED04** Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica por nivel educativo, tipo de sostenimiento y tipo de servicio (2016-2017)

Nivel educativo	Tipo de sostenimiento	Tipo de servicio		Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos por escuela (promedio)	
Preescolar	Público	CENDI (preescolar)	%	1.2	1.2	1.1	63	
			Absolutos	59 673	2 704	944		
		General	%	72.6	63.7	51.0	79	
			Absolutos	3 579 186	149 465	45 315		
		Indígena	%	8.6	8.1	11.1	43	
			Absolutos	423 332	19 028	9 836		
	Privado	Comunitario	%	3.3	8.3	20.5	9	
			Absolutos	164 743	19 483	18 237		
		Total	%	85.7	81.3	83.6	57	
			Absolutos	4 226 934	190 680	74 332		
		Privado	CENDI (preescolar)	%	0.2	0.1	0.2	39
				Absolutos	8 204	348	208	
	General		%	14.1	18.6	16.2	48	
			Absolutos	696 836	43 604	14 397		
Indígena	%		0.0	0.0	0.0	6		
	Absolutos	12	3	2				
Total	Total	%	100.0	100.0	100.0	55		
		Absolutos	4 931 986	234 635	88 939			
Primaria	Público	General	%	84.2	80.8	69.8	175	
			Absolutos	11 907 736	462 964	68 065		
		Indígena	%	5.7	6.5	10.4	79	
			Absolutos	807 909	37 023	10 193		
		Comunitaria	%	0.8	2.1	10.5	11	
		Absolutos	109 121	11 771	10 268			
	Privado	Total	%	90.7	89.3	90.7	145	
			Absolutos	12 824 766	511 758	88 526		
		General	%	9.3	10.7	9.3	145	
			Absolutos	1 312 959	61 519	9 025		
	Privado	Indígena	%	0.0	0.0	0.0	69	
			Absolutos	137	7	2		
		Total	%	9.3	10.7	9.3	145	
		Absolutos	1 313 096	61 526	9 027			
Total	Total	%	100.0	100.0	100.0	145		
		Absolutos	14 137 862	573 284	97 553			
Secundaria	Público	General	%	42.3	41.4	18.8	385	
			Absolutos	2 841 402	169 484	7 376		
		Técnica	%	26.6	23.8	11.3	404	
			Absolutos	1 785 425	97 540	4 422		
		Telesecundaria	%	21.3	17.8	47.7	76	
			Absolutos	1 431 411	72 952	18 733		
		Comunitaria	%	0.6	1.0	8.5	12	
		Absolutos	41 242	4 156	3 347			
	Privado	Para trabajadores	%	0.3	0.6	0.6	95	
			Absolutos	21 222	2 503	224		
		Total	%	91.2	84.7	86.9	179	
			Absolutos	6 120 702	346 635	34 102		
		Privado	General	%	8.2	14.4	12.4	114
				Absolutos	552 122	59 011	4 851	
			Técnica	%	0.5	0.9	0.7	122
			Absolutos	35 369	3 495	289		
	Telesecundaria		%	0.0	0.0	0.1	108	
	Absolutos		2 277	111	21			
Privado	Para trabajadores	%	0.0	0.0	0.0	188		
		Absolutos	375	20	2			
	Total	%	8.8	15.3	13.1	114		
	Absolutos	590 143	62 637	5 163				
Total	Total	%	100.0	100.0	100.0	171		
		Absolutos	6 710 845	409 272	39 265			

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

aunque todavía hay niños que no logran acceder a la escuela, en especial aquellos en mayor condición de vulnerabilidad (INEE, 2018a). En general, mientras el sostenimiento público muestra un descenso en sus cifras, el sostenimiento privado se ha incrementado: en el ciclo escolar 2001-2002 reportó una matriculación de 7.9%, la cual llegó a 9.3% en el ciclo escolar 2016-2017. En términos absolutos, entre estos dos ciclos el sector privado registró un crecimiento de 2 724 escuelas, 16 428 docentes y 133 776 alumnos.

De modo similar la presencia del sector privado en la educación secundaria ha aumentado durante los 15 años del periodo observado. Tan sólo en el ciclo escolar 2016-2017 se registró que 13.1% de las escuelas secundarias era de este tipo de sostenimiento, cuando en el ciclo 2001-2002 la proporción fue de 11.2% (tabla ED05).

Durante los últimos 15 ciclos escolares la evolución de la distribución de los diferentes tipos de servicio que ofrece el SEN se ha presentado a ritmos diferentes en cada uno de los niveles educativos que conforman la educación básica, como puede observarse en la tabla ED15-A2 del anexo de este apartado. En educación preescolar la mayoría de los servicios educativos mantiene proporciones constantes a lo largo del periodo mencionado, pero sobresale el servicio general que, del ciclo escolar 2001-2002 al 2007-2008 —en 2002 se declaró su obligatoriedad—, tuvo un crecimiento importante al pasar de 2 926 677 a 4 143 159 alumnos, así como de 47 402 a 59 447 escuelas.

Como se mencionó anteriormente, en la educación primaria los porcentajes de matriculación han sido constantes a lo largo del periodo de análisis en cada uno de los tipos de servicio; sin embargo, en lo que respecta a las escuelas de este nivel, las comunitarias son las que han registrado el mayor descenso: de 14 400 a 11 234 centros escolares, situación contraria a las escuelas indígenas, cuya proporción ha aumentado, aunque de forma mínima (tabla ED06).

Para contribuir a la equidad en el acceso a la educación, sobre todo en aquellas zonas rurales con alta y muy alta marginación, el SEN, por medio del CONAFE, brinda el servicio de secundaria comunitaria, el cual, desde su implementación en el ciclo escolar 2003-2004, ha cobrado relevancia. En el ciclo escolar 2007-2008 contaba con 1 114 escuelas y 15 594 alumnos; posteriormente, en el ciclo escolar 2016-2017 reportó una cifra de 3 347 escuelas, en donde se concentraron 41 242 alumnos inscritos. Por el contrario, el servicio para trabajadores ha disminuido sustancialmente: en el ciclo 2016-2017 se registró a 21 597 alumnos, cuando en el ciclo 2001-2002 había 48 074 alumnos.

La EMS es un tipo educativo que ha alcanzado especial relevancia en los últimos años para el SEN, en particular, y para la sociedad mexicana, en general, ya que, a partir del ciclo 2012-2013 forma parte de la educación obligatoria en México (Decreto, 2012, 9 de febrero); es el último nivel que ofrece el Estado, el cual ofrece una preparación propedéutica para ingresar a la educación superior, o bien, se caracteriza por ser una

etapa de aprendizaje y capacitación antes de un posible ingreso al mercado laboral de quienes así lo elijan. Sin embargo, su cobertura aún no es universal pues como se estipula en el artículo segundo transitorio del decreto de reforma a los artículos 3° y 31 constitucionales: “La obligatoriedad del Estado de garantizar la educación media superior, como deber del mismo de ofrecer un lugar para cursarla a quien teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica, se realizará de manera gradual y creciente a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022” (Decreto, 2012, 9 de febrero).

Con este nuevo marco legislativo, la EMS ha presentado en los últimos años un crecimiento significativamente mayor que el de los demás niveles educativos obligatorios del SEN, pues entre los ciclos 2001-2002 y 2016-2017 su matrícula aumentó 64.3%, a diferencia de la matrícula de secundaria que en el mismo periodo se incrementó 22.5%, mientras que la de primaria disminuyó 4.8%. No obstante, es posible identificar que ese considerable crecimiento se registra desde ciclos atrás, ya que, como se observa en la tabla ED07, de 2001-2002 a 2007-2008 la matrícula pasó de 3 120 475 a 3 830 042 alumnos, cifra que representó un crecimiento de 22.7%; de igual manera, entre los ciclos 2007-2008 y 2013-2014 el incremento fue de 22.3% al pasar de 3 830 042 a 4 682 336 alumnos; tres años después, en el ciclo 2016-2017 la matrícula total fue de 5 128 518, esto es, un crecimiento de 9.53%.

Si bien a lo largo de estos 15 años, en términos absolutos, todos los tipos de planteles de EMS en los diferentes sostenimientos mostraron un crecimiento en su matrícula, no fue así en términos de la proporción de alumnos que atienden respecto a la totalidad en EMS. Prueba de ello son los planteles de sostenimiento privado, que han registrado un porcentaje de matriculación decreciente: en el ciclo escolar 2001-2002 atendían a poco más de la cuarta parte de los alumnos en EMS, pero para el ciclo 2016-2017 esta proporción se redujo a menos de la quinta parte.

En el otro lado de la balanza están los planteles de sostenimiento estatal, que históricamente han atendido a una mayor proporción de alumnos: tan sólo entre los ciclos 2001-2002 y 2016-2017 la matrícula pasó de 33.3 a 47.6%. En términos absolutos esto significa que la matrícula atendida en este tipo de sostenimiento creció más del doble: de 1 040 366 a 2 442 677 alumnos. Por otra parte, los sostenimientos federal y autónomo pasaron de 26.4 a 21.4% y de 15 a 12.2%, respectivamente.

En cada uno de los tipos de sostenimiento en EMS la dinámica de la matrícula entre los tipos de plantel también ha cambiado a lo largo de los 15 años que se analizan. Algunos planteles, como la Escuela Nacional de Enfermería e Investigación del ISSSTE, la Escuela de Enfermería de Hermosillo del IMSS o el Instituto Interdisciplinario de

**ED05** Alumnos, docentes y escuelas por nivel educativo y tipo de sostenimiento (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)

Nivel educativo	Tipo de sostenimiento	Alumnos					Docentes					Escuelas					
		2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017	2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017	2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017	2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017
Preescolar	Público	898	850	858	857	887	798	81.1	81.3	91.3	83.4	83.7	83.6	83.4	83.4	83.7	83.6
	Absolutos	3 081 699	4 031 768	4 107 408	4 226 934	1 411 103	1 711 149	184 491	190 680	67 025	73 783	76 295	74 332	73 783	73 783	76 295	74 332
	%	10.2	15.0	14.2	14.3	11.3	20.2	18.9	18.7	8.7	16.6	16.3	16.4	16.6	16.6	16.3	16.4
Primaria	Privado	350 627	713 973	679 548	705 052	17 901	43 399	42 865	43 955	6 359	14 643	14 846	14 607	14 643	14 643	14 846	14 607
	Absolutos	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	%	3 432 326	4 745 741	4 786 956	4 931 986	159 004	214 548	227 356	234 635	73 384	88 426	91 141	89 939	88 426	88 426	91 141	89 939
Secundaria	Público	92.1	91.8	91.3	90.7	91.8	90.8	89.9	89.3	93.6	92.3	91.2	90.7	92.3	92.3	91.2	90.7
	Absolutos	13 664 061	13 445 691	13 304 734	12 824 766	5 073 111	5 126 665	5 153 314	5 117 588	92 927	90 628	90 446	88 526	90 628	90 628	90 446	88 526
	%	79	8.2	8.7	9.3	8.2	9.2	10.1	10.7	6.4	7.7	8.8	9.3	7.7	7.7	8.8	9.3
Total	Privado	1 179 320	1 208 444	1 275 645	1 313 096	45 098	52 157	57 924	61 526	6 303	7 597	8 694	9 027	7 597	7 597	8 694	9 027
	Absolutos	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	%	14 843 381	14 654 135	14 580 379	14 137 862	552 409	564 822	573 238	573 284	99 230	98 225	99 140	97 553	98 225	98 225	99 140	97 553
Total	Público	920	924	91.8	91.2	86.1	85.7	85.5	84.7	88.8	88.2	86.9	88.8	88.2	87.5	86.9	86.9
	Absolutos	5 041 044	5 654 349	6 032 618	6 120 702	2 731 174	3 124 487	3 427 111	3 466 635	25 850	29 710	33 187	34 102	29 710	29 710	33 187	34 102
	%	80	76	82	88	13.9	14.3	14.5	15.3	11.2	11.8	12.5	13.1	11.2	11.8	12.5	13.1
Total	Privado	439 158	461 925	539 240	590 143	43 937	52 236	58 212	62 637	3 254	3 987	4 737	5 163	3 987	3 987	4 737	5 163
	Absolutos	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	%	5 480 202	6 116 274	6 571 858	6 710 845	3 171 111	3 644 723	4 009 923	4 092 272	29 104	33 697	37 924	39 265	33 697	33 697	37 924	39 265

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

**ED06** Distribución de alumnos, docentes y escuelas por nivel educativo o tipo de servicio (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)

Nivel educativo	Tipo de servicio	Alumnos				Docentes				Escuelas			
		2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017	2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017	2001-2002	2007-2008	2013-2014	2016-2017
Preescolar	CENDI (preescolar)	27	15	1.4	1.4	2.1	1.1	1.3	1.3	2.7	1.2	1.3	1.3
	Absolutos	91 518	68 993	68 978	67 877	33 45	2 446	2 887	3 052	1 947	1 099	1 187	1 152
	%	853	873	866	867	793	829	820	823	646	672	660	671
	Absolutos	2 926 677	4 143 159	4 144 777	4 276 022	1 260 84	1 779 936	1 864 90	1 930 69	47 402	59 447	60 183	59 712
	%	86	81	85	86	89	77	80	81	119	106	106	111
Primaria	Absolutos	295 600	382 036	407 533	423 344	14 126	16 599	18 241	19 031	8 705	9 408	9 656	9 838
	%	35	32	35	33	97	82	87	83	209	209	221	205
	Absolutos	118 531	151 553	165 668	164 743	15 449	17 567	19 738	19 483	15 330	18 472	20 115	18 237
	%	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Absolutos	3 432 326	4 745 741	4 786 956	4 931 986	1 590 04	2 145 48	2 273 56	2 346 35	73 384	88 426	91 141	88 939
Secundaria	General	935	935	935	935	91.1	91.5	91.5	91.5	76.1	78.5	78.5	79.0
	Absolutos	13 884 720	13 705 291	13 631 825	13 220 695	503 188	516 725	524 450	524 483	75 523	77 110	77 821	77 090
	%	5.5	5.7	5.7	5.7	6.0	6.3	6.3	6.5	9.4	10.1	10.2	10.5
	Absolutos	818 355	838 683	834 572	808 046	33 089	35 697	36 246	37 030	9 307	9 881	10 102	10 195
	%	0.9	0.8	0.8	0.8	2.9	2.2	2.2	2.1	14.5	11.4	11.3	10.5
Total	Absolutos	140 306	110 161	113 982	109 121	16 132	12 400	12 542	11 771	14 400	11 234	11 217	10 268
	%	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Absolutos	14 843 381	14 654 135	14 580 379	14 137 862	552 409	564 822	573 238	573 284	99 230	98 225	99 140	97 553
	%	51.0	50.5	50.4	50.6	57.3	56.5	55.8	55.8	31.6	31.2	30.8	31.1
	Absolutos	2 793 401	3 086 457	3 309 503	3 393 524	181 681	205 965	223 571	228 495	9 201	10 530	11 679	12 227
Técnica	%	28.1	28.3	27.8	27.1	24.7	24.6	24.9	24.7	13.9	13.1	12.3	12.0
	Absolutos	1 542 090	1 732 237	1 826 623	1 820 794	78 342	89 743	99 738	101 035	4 046	4 398	4 654	4 711
	%	20.0	20.4	20.9	21.4	16.3	17.3	17.6	17.9	53.2	51.4	48.7	47.8
	Absolutos	1 096 637	1 247 661	1 370 390	1 433 688	51 794	63 112	70 634	73 063	15 485	17 330	18 452	18 754
	%	-	0.3	0.6	0.6	-	0.4	0.9	1.0	-	3.3	7.6	8.5
Para trabajadores	Absolutos	-	15 594	37 620	41 242	-	1 388	3 636	4 156	-	1 114	2 874	3 347
	%	0.9	0.6	0.4	0.3	1.7	1.2	0.8	0.6	1.3	1.0	0.7	0.6
	Absolutos	48 074	34 325	27 722	21 597	5 294	4 515	3 344	2 523	3 72	3 25	2 65	2 26
	%	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Absolutos	5 480 202	6 116 274	6 571 858	6 710 845	3 17 111	3 64 723	4 00 923	4 09 272	29 104	33 697	37 924	39 265

- Sin registro.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017), SEP-D.GPPYEE.

Ciencias Penales de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Baja California Sur, durante el ciclo escolar 2001-2002 brindaban servicios educativos del nivel referido, pero en la actualidad han dejado de hacerlo. En contraste, otros tipos de planteles han surgido y adquirido mayor importancia dentro del SEN; tal es el caso de los bachilleratos interculturales o los telebachilleratos comunitarios.

En particular, en el ciclo escolar 2016-2017 se matricularon 5 128 518 alumnos en EMS en la modalidad escolarizada o mixta; asistían a 17 723 planteles en 40 diferentes tipos de plantel, en donde 298 335 docentes los atendían. Estos datos reflejan un crecimiento de 2.9, 2 y 1.9% en alumnos, docentes y planteles respecto al ciclo anterior (INEE, 2017a, p. 48; tabla ED08).

Entre los ciclos escolares 2015-2016 y 2016-2017 los Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales (CETAC) registraron el mayor crecimiento de la matrícula al aumentar 40.1%, debido, en gran parte, a la apertura de cinco nuevos planteles, con los cuales suman un total de 11 para el ciclo 2016-2017; siguen los telebachilleratos comunitarios, cuyo crecimiento relativo fue de 38.9%, aunque en términos absolutos sobrepasó el crecimiento de cualquier otro tipo de plantel: de 86 413 a 120 002 alumnos; por último, el bachillerato intercultural mostró un incremento de 23.4%.

Por la cantidad de planteles de nueva apertura, destaca el caso de tres tipos que dependen de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS): los CETAC, los Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF) y los Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR), los cuales tuvieron un crecimiento de 83.3, 33.3 y 11.1%, respectivamente. Por otra parte, sobresale el caso de los telebachilleratos comunitarios, ya que, a pesar de que sólo registraron un crecimiento de 7.8% respecto al ciclo escolar anterior, dada la considerable cantidad de este tipo de planteles que existe en el país, en términos absolutos representaron 219 nuevos planteles. Esto significa que 2 de cada 3 planteles de nueva creación durante el ciclo escolar 2016-2017 fueron telebachilleratos comunitarios.

Como se observa en la tabla ED08-A2 del anexo, existe una estrecha relación entre el tamaño de localidad y el tipo de plantel de EMS. Por ejemplo, en los planteles de sostenimiento autónomo, que pertenecen a las universidades autónomas estatales, se observa que sólo 15.3% se establece en localidades de menos de 2 500 habitantes y alberga sólo a 2.7% de la matrícula. En el caso específico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos sus planteles (ENP y CCH) se ubican en localidades de más de 15 000 habitantes.

El sostenimiento privado se mantiene como uno de los más versátiles en la EMS, pues oferta sus servicios en todos los tamaños de localidad que se analizan, y aunque no se distribuye de manera uniforme entre los distintos tamaños de localidad, entre mayor es el tamaño de la localidad, mayor es la proporción de alumnos matriculados.

**ED07** Alumnos en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel
Federal	Centralizado	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos
		Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CEB
			DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas
			DGECYTM-CETAC
			DGECYTM-CETMAR
			DGETA-CBTA
			DGETA-CBTF
			DGETI-CBTIS
		DGETI-CETIS	
		Secretarías de Estado	CONADE
	IMSS		
	ISSSTE		
	Otras secretarías		
	Descentralizado	Descentralizadas	CETI
CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)			
Desconcentrado	Instituto Nacional de Bellas Artes	Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	
		Centro de Educación Artística	
		Escuelas Superiores	
Estatal	Centralizado	Gobierno de la Ciudad de México	CECYT
			Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México
		Organismos centralizados de los Estados	Secretaría de Educación de la Ciudad de México
			Bachillerato Integral Comunitario
			Bachilleratos estatales
			Educación Media Superior a Distancia
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los Estados	Institutos estatales de bellas artes
			Telebachillerato
			Bachillerato Intercultural
			Bachilleratos estatales
			CECYTE
			CONALEP
			Colegio de Bachilleres
			Educación Media Superior a Distancia
Institutos estatales de bellas artes			
Autónomo	Autónomo	Universidad Nacional Autónoma de México	Telebachillerato
			Telebachillerato Comunitario
		Universidades autónomas estatales	CCH
Privado	Particular	Instituciones particulares	ENP
			Bachilleratos de las universidades autónomas
	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Bachilleratos particulares
			Preparatoria Estatal por Cooperación
			Preparatoria Federal por Cooperación
<b>Total</b>			

**Nota:** en esta tabla no se incluyen la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.  
- Sin registro.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

	2001-2002				2007-2008				2013-2014				2016-2017			
	Alumnos		Subtotal		Alumnos		Subtotal		Alumnos		Subtotal		Alumnos		Subtotal	
	Abs.	%	Abs.	%												
	47	0.0			28	0.0			60	0.0			72	0.0		
	16427	0.5			22204	0.6			27229	0.6			29281	0.6		
	3798	0.1			4185	0.1			4983	0.1			5916	0.1		
	586	0.0			1444	0.0			1595	0.0			4975	0.1		
	19239	0.6			21427	0.6			24176	0.5			35310	0.7		
	99174	3.2			126499	3.3			160951	3.4			165429	3.2		
	2747	0.1			3643	0.1			3563	0.1			3452	0.1		
	306881	9.8			351853	9.2			360910	7.7			387256	7.6		
	182317	5.8			202873	5.3			227654	4.9			250211	4.9		
	-	-			-	-			-	-			171	0.0		
	54	0.0			-	-			-	-			-	-		
	93	0.0	825134	26.4	47	0.0	929510	24.3	-	-	1025530	21.9	-	-	1095837	21.4
	168	0.0			-	-			-	-			-	-		
	212	0.0			355	0.0			342	0.0			359	0.0		
	929	0.0			609	0.0			520	0.0			466	0.0		
	-	-			136	0.0			-	-			-	-		
	135	0.0			290	0.0			285	0.0			586	0.0		
	3861	0.1			3818	0.1			4932	0.1			5352	0.1		
	39931	1.3			46602	1.2			49398	1.1			50911	1.0		
	95049	3.0			87976	2.3			91511	2.0			93026	1.8		
	2009	0.1			2488	0.1			2738	0.1			2918	0.1		
	424	0.0			872	0.0			732	0.0			634	0.0		
	51053	1.6			52161	1.4			63951	1.4			59512	1.2		
	3076	0.1			18087	0.5			17841	0.4			22707	0.4		
	-	-			-	-			125	0.0			103	0.0		
	197	0.0			1900	0.0			4937	0.1			4553	0.1		
	239864	7.7			375218	9.8			509306	10.9			572159	11.2		
	7950	0.3			18943	0.5			18647	0.4			-	-		
	450	0.0			770	0.0			475	0.0			429	0.0		
	95531	3.1			143265	3.7			181779	3.9			183282	3.6		
	-	-	1040366	33.3	828	0.0	1569418	41.0	2849	0.1	2157164	46.1	1759	0.0	2442677	47.6
	-	-			-	-			39261	0.8			37274	0.7		
	117550	3.8			206303	5.4			316135	6.8			377036	7.4		
	173294	5.6			212210	5.5			255003	5.4			256841	5.0		
	401885	12.9			542476	14.2			685665	14.6			712846	13.9		
	569	0.0			49328	1.3			120881	2.6			149591	2.9		
	-	-			90	0.0			225	0.0			342	0.0		
	-	-			-	-			-	-			3753	0.1		
	-	-			-	-			4035	0.1			120002	2.3		
	56845	1.8			56875	1.5			59980	1.3			58728	1.1		
	47045	1.5	468707	15.0	48962	1.3	487807	12.7	51188	1.1	570813	12.2	51645	1.0	628236	12.2
	364817	11.7			381970	10.0			459645	9.8			517863	10.1		
	685067	22.0			736014	19.2			840685	18.0			882063	17.2		
	30666	1.0	786268	25.2	39404	1.0	843307	22.0	45336	1.0	928829	19.8	39876	0.8	961768	18.8
	70535	2.3			67889	1.8			42808	0.9			39829	0.8		
			3120475	100.0			3830042	100.0			4682336	100.0			5128518	100.0

**ED08** Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2016-2017)

Sostenimiento	Control administrativo	Institución	Tipo de plantel
Federal	Centralizado	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México	Escuela Nacional para Ciegos
		Coordinadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior	DGB-CEB
			DGB-Preparatoria Oficial Lázaro Cárdenas
			DGECYTM-CETAC
			DGECYTM-CETMAR
			DGETA-CBTA
			DGETA-CBTF
			DGETI-CBTIS
			DGETI-CETIS
		Secretarías de Estado	CONADE
	SAGARPA		
	SEDENA		
	SEMARNAT		
	Descentralizado	Descentralizadas	CETI
CONALEP (Ciudad de México y Oaxaca)			
Desconcentrado	Instituto Nacional de Bellas Artes	Colegio de Bachilleres (Ciudad de México)	
		Centro de Educación Artística	
		Escuelas Superiores	
Estatal	Centralizado	Gobierno de la Ciudad de México	CECYT
			Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México
		Organismos centralizados de los Estados	Secretaría de Educación de la Ciudad de México
			Bachillerato Integral Comunitario
			Bachilleratos estatales
			Institutos estatales de bellas artes
	Descentralizado	Organismos descentralizados de los Estados	Telebachillerato
			Bachillerato Intercultural
			Bachilleratos estatales
			CECYTE
			CONALEP
			Colegio de Bachilleres
			Educación Media Superior a Distancia
			Institutos estatales de bellas artes
Telebachillerato			
Autónomo	Autónomo	Universidad Nacional Autónoma de México	Telebachillerato Comunitario
			CCH
		ENP	
Privado	Particular	Instituciones particulares	Bachilleratos de las universidades autónomas
			Bachilleratos particulares
	Subsidiado	Organismos subsidiados por los estados y asociaciones civiles	Preparatoria Estatal por Cooperación
Preparatoria Federal por Cooperación			
<b>Total</b>			

**Nota:** en esta tabla no se incluyen la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

	Alumnos		Subtotal		Docentes		Subtotal		Planteles		Subtotal	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	72	0.0	1095837	21.4	13	0.0	49128	16.5	1	0.0	965	5.4
	29281	0.6			1117	0.4			39	0.2		
	5916	0.1			206	0.1			3	0.0		
	4975	0.1			332	0.1			11	0.1		
	35310	0.7			1826	0.6			40	0.2		
	165429	3.2			9161	3.1			306	1.7		
	3452	0.1			201	0.1			8	0.0		
	387256	7.6			14500	4.9			290	1.6		
	250211	4.9			9092	3.0			166	0.9		
	171	0.0			11	0.0			1	0.0		
	359	0.0			18	0.0			1	0.0		
	466	0.0			171	0.1			5	0.0		
	586	0.0			70	0.0			3	0.0		
	5352	0.1			481	0.2			3	0.0		
	50911	1.0			2639	0.9			33	0.2		
	93026	1.8			4084	1.4			20	0.1		
	2918	0.1			526	0.2			13	0.1		
	634	0.0			207	0.1			3	0.0		
	59512	1.2			4473	1.5			19	0.1		
	22707	0.4			2442677	47.6			1369	0.5		
	103	0.0	8	0.0			1	0.0				
	4553	0.1	364	0.1			48	0.3				
	572159	11.2	35054	11.7			1912	10.8				
	429	0.0	135	0.0			8	0.0				
	183282	3.6	8299	2.8			1910	10.8				
	1759	0.0	81	0.0			19	0.1				
	37274	0.7	3931	1.3			3	0.0				
	377036	7.4	13927	4.7			653	3.7				
	256841	5.0	13380	4.5			276	1.6				
	712846	13.9	27903	9.4			1202	6.8				
	149591	2.9	6893	2.3			1244	7.0				
	342	0.0	91	0.0			3	0.0				
	3753	0.1	258	0.1			77	0.4				
	120002	2.3	8918	3.0			3032	17.1				
	58728	1.1	3717	1.2	5	0.0						
	51645	1.0	628236	12.2	2930	1.0	31315	10.5	9	0.1	545	3.1
	517863	10.1			24668	8.3			531	3.0		
	882063	17.2	961768	18.8	92335	31.0	97281	32.6	5455	30.8	5803	32.7
	39876	0.8			2810	0.9			242	1.4		
	39829	0.8			2136	0.7			106	0.6		
			<b>5128518</b>	<b>100.0</b>			<b>298335</b>	<b>100.0</b>			<b>17723</b>	<b>100.0</b>

En lo que respecta a los planteles de sostenimiento federal, se caracterizan por tener instalaciones y matrículas grandes, que se concentran en localidades de mayor población. Sin embargo, su ubicación también depende de la naturaleza de los estudios que se imparten en ellos; por ejemplo, el CETAC y el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA), especializados en aguas continentales y en servicios agropecuarios, respectivamente, muchas veces se sitúan en localidades de poca población y atraen a sus instalaciones a estudiantes de las regiones cercanas; destaca también que los servicios de sostenimiento federal de carácter descentralizado o desconcentrado, o que dependen a su vez de otras secretarías del Estado, suelen ubicarse en su totalidad en localidades de más de 15 000 habitantes.

Los planteles de sostenimiento estatal son los que tienen mayor presencia en comunidades de población reducida, específicamente los bachilleratos integrales comunitarios, la EMSAD y los telebachilleratos comunitarios, ya que al menos a tres cuartas partes de su matrícula del ciclo 2016-2017 se les atendió en localidades de menos de 2 500 habitantes, en donde al menos cuatro quintas partes de los planteles pertenecen a estos servicios.

La tabla ED09 ofrece dos niveles menos de desagregación, lo que permite analizar la información de manera más condensada. Con base en ella se observa que 2 de cada 3 planteles son de sostenimiento público; de hecho, 4 de cada 5 alumnos en EMS estudian en planteles con este financiamiento. Asimismo, son más grandes que los de sostenimiento privado considerando el promedio de alumnos que atienden: 350 alumnos contra 166. De los planteles públicos, en los de sostenimiento estatal es donde se atiende a la mayor proporción de alumnos (47.6%), sin embargo, resultan ser los más pequeños en lo que se refiere al número de alumnos atendidos, ya que, en general, el promedio es de 235 alumnos, cifra muy inferior al promedio de alumnos en los planteles de sostenimiento autónomo, que corresponde a 1 153 alumnos por plantel. En los planteles de sostenimiento federal, aunque en su conjunto no son los más grandes —en ellos se atiende a 1 136 alumnos en promedio—, se registra la matrícula más alta, con 2 666 alumnos por plantel, específicamente en aquellos de control administrativo descentralizado (Centro de Enseñanza Técnica Industrial —CETI—, CONALEP y COBACH).

La oferta de servicios en cada uno de los niveles de la educación obligatoria que brinda el SEN es la respuesta que el Estado ha dado a la población para que, sin importar el grado de marginación y el tamaño de la localidad donde habita, ésta pueda ejercer su derecho a acceder a la educación. No obstante, esto no garantiza la calidad de la educación brindada ni se asegura el acceso de toda la población.

El conjunto de información de inicio del ciclo escolar 2016-2017 señala que 55.9% de escuelas y planteles se ubica en localidades con alto y muy alto grado de marginación. La distribución porcentual de las escuelas en localidades con alto y muy alto grado de marginación en cada uno de los niveles educativos es similar: 55.7% en preescolar,

### ED09 Distribución de alumnos, docentes y planteles en educación media superior por sostenimiento y control administrativo (2016-2017)

Sostenimiento		Control administrativo		Alumnos	Docentes	Planteles	Alumnos por plantel (promedio)
Público	Federal	Centralizado	%	17.2	12.3	4.9	1 011
			Absolutos	883 484	36 718	874	
		Descentralizado	%	2.9	2.4	0.3	2 666
			Absolutos	1 492 89	7 204	56	
		Desconcentrado	%	1.2	1.7	0.2	1 802
			Absolutos	63 064	5 206	35	
	Total	%	21.4	16.5	5.4	1 136	
	Absolutos	1 095 837	49 128	965			
	Estatal	Centralizado	%	15.3	15.2	22.0	201
			Absolutos	783 233	45 229	3 901	
		Descentralizado	%	32.4	25.3	36.7	255
			Absolutos	1 659 444	75 382	6 509	
Total		%	47.6	40.4	58.7	235	
Absolutos		2 442 677	120 611	10 410			
Autónomo	Total	%	12.2	10.5	3.1	1 153	
	Absolutos	628 236	31 315	545			
<b>Total</b>		%	<b>81.2</b>	<b>67.4</b>	<b>67.3</b>	<b>350</b>	
		<b>Absolutos</b>	<b>4 166 750</b>	<b>201 054</b>	<b>11 920</b>		
Privado	Privado	Particular	%	17.2	31.0	30.8	162
			Absolutos	882 063	92 335	5 455	
		Subsidiado	%	1.6	1.7	2.0	229
			Absolutos	79 705	4 946	348	
	Total	%	18.8	32.6	32.7	166	
	Absolutos	961 768	97 281	5 803			
<b>Total</b>		%	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>289</b>	
		<b>Absolutos</b>	<b>5 128 518</b>	<b>298 335</b>	<b>17 723</b>		

**Nota:** en esta tabla no se incluyen la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

57.9% en primaria y 55.8% en secundaria, mientras que en el caso de EMS la proporción de planteles desciende a 46.1%; aun así, su proporción es mayor si se compara con los otros grados de marginación. Ahora bien, la distribución de las escuelas por tipo de servicio es distinta entre uno y otro grado de marginación. En la educación básica, aquellas que se destinan al servicio indígena se ubican principalmente en las localidades de alta y muy alta marginación: en preescolar, 95.8%, y en primaria, 95.5%. El siguiente tipo de servicio con más presencia es el comunitario, pues del total de escuelas preescolares y primarias que prestan este servicio, 82.1 y 84.3%, en ese orden, se ubican en los tipos de localidades mencionados.

En las localidades de alta y muy alta marginación el servicio destinado a educación secundaria que cuenta con el mayor número de escuelas corresponde al de telesecundaria: 14 376 centros escolares. En segundo lugar, están las secundarias comunitarias, pues del total nacional, 90% se ubica en este tipo de localidades. En lo que respecta a las secundarias generales, 6 524 se ubican en localidades de medio y bajo nivel de marginación (53.4%); en las localidades de muy bajo nivel de marginación este servicio también es el que prevalece, con 2 923 escuelas (77.2%).

La relación existente entre el número de escuelas y el número de alumnos permite dimensionar tanto el tamaño de las primeras como la capacidad que tienen para atender a los alumnos dentro de ellas. Por ejemplo, en el ciclo escolar 2016-2017 las escuelas preescolares y primarias indígenas en localidades de alta y muy alta marginación atendieron a 43 y 80 alumnos en promedio, respectivamente, mientras que las primarias generales en ese mismo tipo de localidades matricularon a 125 alumnos. En secundaria la demanda en cada uno de los servicios cambia, pues si bien una parte importante de los alumnos se matricula en telesecundaria, el promedio por escuela es de 75 alumnos; en cambio, en las secundarias técnicas esta relación llega a 320 alumnos por escuela en las localidades de alta y muy alta marginación.

En EMS los modelos que se imparten son el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y el profesional técnico. En el ciclo escolar 2016-2017, 46% de los planteles destinados a impartir alguno de estos modelos se ubicó en localidades con alto y muy alto grado de marginación. El bachillerato general es el modelo más extendido, está presente en mayor proporción en todos los planteles clasificados según los grados de marginación. En cuanto a la matrícula escolar, el bachillerato tecnológico (53%) y el profesional técnico (51.8%) son los modelos que registraron la mayor proporción de alumnos en las localidades de medio y bajo grado de marginación.

La participación de los docentes es fundamental para el funcionamiento del SEN, por lo que es primordial contar con información que permita conocer cómo es su distribución: en qué escuelas o planteles, según el grado de marginación de las localidades donde se ubican, hay mayor o menor presencia de ellos (tabla ED10-A1).

Una parte importante de los docentes se concentra en escuelas y planteles ubicados en localidades de medio y bajo nivel de marginación (45.2%). Del conjunto de docentes que presta servicio en los preescolares indígenas, 96.1% lo hace en escuelas ubicadas en localidades de alto y muy alto grado de marginación, mientras que la proporción de docentes registrada en primarias indígenas en ese mismo tipo de localidades fue de 96.4%. En el nivel de secundaria 90.7% de los docentes labora en secundarias comunitarias asentadas en localidades de alto y muy alto grado de marginación, mientras que 75.4% de los docentes de telesecundaria estaba en este tipo de localidades.

Otra variable que permite identificar la dimensión de la capacidad que tiene el SEN para llegar a todas las regiones del país es el tamaño de localidad. México cuenta con una diversidad de localidades entre las que sobresalen las urbanas, pues casi 3 de cada 4 personas habitan en asentamientos de este tipo. Sin embargo, existe un mayor número de localidades en donde se concentra poca población (CONAPO, 2016), tal es el caso de las localidades con mayor grado de marginación, en las cuales los servicios educativos son menores o escasos. Ante esta situación, el Estado enfrenta el reto de brindar atención en todas las comunidades del país, para lo cual se han implementado ciertas estrategias, por ejemplo, las reglas de operación de las escuelas instaladas y

**ED10** Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación<sup>1</sup> (2016-2017)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Grado de marginación												Total		No clasificados	
		Muy alto		Alto		Medio		Bajo		Muy bajo		Alumnos		Escuelas/Planteles			
		Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles	Alumnos	Escuelas/Planteles		
Preescolar	%	1.4	1.3	1.3	2.1	9.2	11.9	30.3	32.4	26.8	24.8	32.4	28.8	-	-		
	Absolutos	67 877	1 152	863	24	6 270	373	20 568	373	18 189	286	21 987	332	-	-		
General	%	86.7	67.1	5.4	4.8	29.3	37.0	31.5	28.0	17.7	15.7	15.4	13.8	0.6	0.7		
	Absolutos	4 276 022	59 712	232 100	2 866	1 254 525	22 093	1 346 926	16 731	757 997	93 488	657 418	8 263	27 056	421		
Indígena	%	8.6	11.1	41.4	34.4	54.9	61.4	2.4	2.4	0.2	0.3	0.1	0.1	1.0	1.4		
	Absolutos	423 344	98 388	175 177	3 384	232 296	60 399	10 112	238	1 050	34	356	8	4 353	135		
Comunitario	%	3.3	20.5	17.0	18.2	65.2	63.9	9.9	9.3	3.8	3.8	0.3	0.3	3.7	4.4		
	Absolutos	164 743	18 237	28 014	3 326	107 365	11 668	16 353	1 687	6 328	693	509	63	6 174	810		
Total	%	100.0	100.0	8.8	10.8	32.5	44.9	28.3	21.4	15.9	11.6	13.8	9.7	0.8	1.5		
	Absolutos	4 931 986	88 939	436 154	9 600	1 600 456	39 927	1 393 959	190 229	783 564	10 361	680 270	8 656	37 583	1 366		
General	%	93.5	79.0	6.1	6.2	30.0	43.2	32.1	26.2	17.3	13.7	13.8	9.7	0.6	1.1		
	Absolutos	13 220 695	77 090	809 876	4 812	39 688 53	33 305	42 413 50	20 172	2 290 631	10 535	182 556	7 448	84 419	818		
Indígena	%	5.7	10.5	47.5	41.9	48.9	55.6	1.7	1.4	0.2	0.3	0.0	0.0	1.7	2.7		
	Absolutos	808 046	10 195	383 748	4 273	395 138	54 666	13 411	146	1 477	27	172	5	14 100	278		
Comunitaria	%	0.8	10.5	35.0	32.5	51.2	51.8	3.9	4.4	1.3	1.5	0.4	0.3	8.2	9.4		
	Absolutos	109 121	10 268	38 228	3 339	55 857	5 314	4 235	456	1 406	159	400	30	8 995	970		
Total	%	100.0	100.0	8.7	12.7	31.3	45.2	30.1	21.3	16.2	11.0	12.9	7.7	0.8	2.1		
	Absolutos	14 137 862	97 553	1 231 852	12 424	44 198 48	44 085	42 589 996	20 774	2 293 514	10 721	1 826 138	7 483	107 514	2 066		
General	%	50.6	31.1	3.6	3.8	17.8	18.1	33.0	31.4	21.9	22.0	23.1	23.9	0.6	0.8		
	Absolutos	3 393 524	12 227	123 639	470	604 211	22 121	1 120 963	3 838	742 578	2 686	782 462	2 923	19 671	98		
Técnica	%	27.1	12.0	8.0	9.7	23.9	28.8	30.1	28.3	19.7	18.2	17.4	13.8	0.8	1.1		
	Absolutos	1 820 794	47 111	146 121	459	436 055	1 359	548 604	1 332	358 755	858	317 158	649	14 101	54		
Telesecundaria	%	21.4	47.8	14.5	10.0	60.3	66.7	17.1	15.8	6.1	5.7	1.3	0.8	0.8	1.0		
	Absolutos	1 433 688	18 754	207 232	1 875	864 830	12 501	244 917	2 967	87 222	1 071	18 051	156	11 436	184		
Comunitaria	%	0.6	8.5	36.1	33.4	55.6	56.6	3.6	3.9	0.8	1.1	0.0	0.1	3.9	4.8		
	Absolutos	41 242	3 347	14 888	1 117	22 940	1 896	1 470	132	334	38	15	2	1 595	162		
Para trabajadores	%	0.3	0.6	1.7	1.3	18.8	12.8	33.1	35.0	30.3	25.2	16.1	25.7	-	-		
	Absolutos	21 597	2 226	376	3	4 056	29	7 158	79	6 540	57	3 467	58	-	-		
Total	%	100.0	100.0	7.3	10.0	28.8	45.8	28.7	21.3	17.8	12.0	16.7	9.6	0.7	1.3		
	Absolutos	6 710 845	39 265	492 256	3 924	1 932 092	17 997	19 233 112	8 348	1 196 429	47 110	1 121 153	3 788	46 803	498		
Bachillerato general	%	62.4	81.9	7.2	9.4	24.8	40.9	24.2	21.3	17.9	13.8	25.1	13.5	0.9	1.1		
	Absolutos	3 202 514	14 513	230 578	1 364	793 861	5 935	773 464	3 093	572 436	2 002	804 144	1 960	28 031	159		
Bachillerato tecnológico	%	36.3	16.0	4.2	5.7	19.2	23.2	31.7	29.9	21.3	21.1	21.9	17.8	1.8	2.2		
	Absolutos	1 859 614	28 388	78 190	163	357 048	658	568 970	849	395 581	600	406 838	505	32 987	63		
Media superior	%	1.3	3.4	0.2	0.5	6.4	8.9	21.2	28.0	30.6	31.2	40.9	30.8	0.7	0.7		
	Absolutos	66 390	597	115	3	4 225	53	14 078	167	20 345	186	27 154	184	473	4		
Total <sup>2</sup>	%	100.0	100.0	6.0	8.6	22.5	37.4	26.8	22.8	19.3	15.4	24.1	14.5	1.2	1.3		
	Absolutos	5 128 518	17 723	308 883	1 528	1 155 134	6 634	13 765 112	4 045	988 362	27 255	1 238 136	25 666	61 491	225		

**Nota:** en EMS se reporta la cifra de planteles en lugar de escuelas.

<sup>1</sup> Se utiliza el Índice de Marginación por Localidad 2010 del CONAPO (2012a); para las áreas urbanas se utiliza el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012b), en caso de contar con éste.

<sup>2</sup> El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.

- Sin registro.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE; el Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades (INEGI, 2016a); el Índice de Marginación por Localidad 2010 (CONAPO, 2012a), y el Índice de Marginación Urbana 2010 (CONAPO, 2012b).

administradas por el CONAFE establecen que se debe proporcionar servicios de educación básica a todos los niños y jóvenes que vivan en localidades de muy alta y alta marginación, incluidas las localidades de menos de 2 500 habitantes, así como a aquellos niños migrantes que residan en campamentos agrícolas y albergues. Además, es requisito para instalar un servicio educativo de educación básica que no existan escuelas de ninguno de los niveles del sistema regular, y que el grupo se conforme con un mínimo de 5 y un máximo de 29 niñas, niños y adolescentes (Acuerdo número 24/12/16).

Para inicios del ciclo escolar 2016-2017, 76.8% de la matrícula de la educación obligatoria se concentraba en localidades de más de 2 500 habitantes, dato que contrasta con el del número de escuelas y planteles destinados a la educación obligatoria, pues más de la mitad de ellos (55.2%) se encontraba en localidades de menos de 2 500 habitantes. Este escenario posiblemente responde al esfuerzo realizado por el SEN de incrementar la cobertura en las localidades de menos de 2 500 habitantes, sin importar su dispersión. Al respecto, se puede analizar la evolución del crecimiento del número de escuelas en el periodo de 2001-2002 a 2007-2008, cuando, por ejemplo, la presencia de escuelas comunitarias en preescolar cobró relevancia tanto en las localidades de menos de 2 500 habitantes como en aquellas de 2 500 a 14 999 habitantes, al tener un crecimiento de 7.1 y 15.5 puntos, respectivamente (INEE, 2018a).

En localidades de menos de 100 habitantes, generalmente en zonas marginadas o de difícil acceso, también la educación preescolar comunitaria matriculó a una mayor proporción de alumnos en el ciclo escolar 2016-2017: 44.4%; además, fue el servicio comunitario que más escuelas registró en dicho nivel educativo: 81.6%; la razón alumnos-escuela en este tipo de localidades señala la presencia de seis alumnos por escuela. En cambio, el servicio indígena, que concentró a 12.9% de la matrícula de preescolar, registró un menor número de escuelas (446 escuelas) y una razón de 25 alumnos por centro educativo.

En educación primaria el servicio general es el servicio que capta al mayor porcentaje de población matriculada en localidades de menos de 2 500 habitantes (79.1%), seguido del indígena (18%). La educación secundaria es el nivel educativo que tiene mayor variedad de servicios en las localidades de menos de 2 500 habitantes, entre los que destaca el de telesecundaria, que cuenta con el mayor número de alumnos matriculados: 1 014 450, equivalente a 69.7% de la matrícula en este conjunto de localidades. Por otro lado, la razón alumnos-escuela en localidades de menos de 2 500 habitantes fue de 61 alumnos por escuela. El servicio que también cuenta con una importante presencia de alumnos es el de las secundarias técnicas, en donde se matriculó 14.5% del total de los alumnos de este nivel, pero el promedio de alumnos atendidos por escuela fue mayor: 187.

En EMS son tres las opciones educativas con las que cuenta la población en edad escolar. De ellas, el bachillerato general es el de mayor disponibilidad entre el conjunto de estudiantes, puesto que al inicio del ciclo escolar 2016-2017 en este modelo se

matriculó a poco más de medio millón de alumnos en las localidades de menos de 2500 habitantes (563 123 alumnos). Tal como se ha mencionado, el SEN ha realizado un esfuerzo por proporcionar mayores recursos en cuestión de infraestructura con el objeto de llegar a las comunidades más pequeñas del país. En el ciclo de referencia, los bachilleratos tecnológicos en localidades de menos de 100 habitantes registraron un total de 82 planteles, equivalentes a 23.4% del total de planteles de media superior en estas localidades. A diferencia de ellos, el bachillerato general registró un total de 266 planteles en el mismo tipo de localidad, equivalentes a 76%. A estos esfuerzos se han sumado los planteles que prestan atención en la modalidad de profesional técnico, la cual registra cuatro planteles.

Con base en las estadísticas del Formato 911, se identifica que hay escuelas con menos de 25 alumnos y otras con más de 500 matriculados, lo que se relaciona con el tamaño de la localidad donde se ubican. De la tabla ED11-A1 hasta la tabla ED11-A5 del anexo se presenta el número de alumnos por escuela de acuerdo con el tamaño de localidad en cada uno de los niveles de la educación obligatoria. En esta información se destaca que en preescolar 37.7% de los alumnos se inscribió en escuelas cuya matrícula iba de 101 a 200 alumnos; en primaria 48.2% estuvo matriculado en escuelas que albergaban de 201 a 500 alumnos; en secundaria 40.4% se matriculó en escuelas que contaban con más de 500 alumnos, mientras que en EMS fue de 56% la población matriculada en escuelas con más de 500 alumnos.

De este conjunto de información, resalta el tamaño de la matrícula de los distintos niveles y tipos de servicio que se ofrecen en las localidades de menos de 100 habitantes. Los preescolares comunitarios registraron 36936 alumnos, que asistían a escuelas cuya matrícula iba de 1 a 25 alumnos. En este mismo tipo de localidad 43.5% de la matrícula que corresponde a educación preescolar indígena también asistía a escuelas de 1 a 25 alumnos (tabla ED11-A1). En cuanto a la educación primaria, 67.4% de la matrícula del servicio comunitario y 35.2% de los alumnos de primarias indígenas también se encontraban en localidades de esa dimensión y asistían a escuelas que registraron de 1 a 25 alumnos (tabla ED11-A2). Esto indica la prevalencia de un mayor número de escuelas con un reducido número de alumnos dentro de sus instalaciones en localidades con menos población, que supone una estrategia para lograr llegar a un mayor número de población, pero sin que por ello se garantice el acceso de todos aquellos que requieren servicios en cada uno de los niveles educativos.

## **Educación especial**

La educación especial, como parte de la educación básica, se enfoca en que todos los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, con alguna discapacidad o con una aptitud sobresaliente puedan ejercer su derecho a una educación de calidad (LGE, 2017, 22 de marzo). Para llevar a cabo esta tarea, la SEP, por medio de la

**ED11** Distribución de alumnos y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según tamaño de localidad (2016-2017)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Total		Tamaño de localidad										No clasificados				
		Alumnos	Escuelas/ Planteles	De 100 a 249		De 250 a 499		De 500 a 2 499		De 2 500 a 14 999		De 15 000 o más		Alumnos	Escuelas/ Planteles			
				Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles	Alumnos	Escuelas/ Planteles					
Preescolar	CENDI (preescolar)	%	1.4	1.3	0.1	0.1	-	-	0.0	0.1	0.6	1.5	6.3	10.2	93.1	88.1	-	-
	Absolutos		67 877	1 152	59	1	1	1	410	17	42 444	118	63 163	1 015	64.1	50.2	0.4	0.2
General	Absolutos	%	86.7	67.1	0.9	1.6	1.2	5.4	3.4	10.7	14.1	19.8	16.1	12.1	64.1	50.2	0.4	0.2
			4 276 022	59 712	36 639	976	50 266	3 196	145 069	6 393	60 511	11 835	687 095	72 112	2 740 397	299 568	150 562	142
Indígena	Absolutos	%	8.6	11.1	2.6	4.5	18.9	18.6	29.1	44.1	34.2	20.4	20.4	10.1	5.6	2.9	0.2	0.2
			423 344	98 338	11 045	446	363 339	1 860	78 740	2 866	186 498	3 366	86 195	989	23 841	289	686	22
Comunitario	Absolutos	%	3.3	20.5	23.2	34.6	43.0	42.8	21.9	15.0	7.7	4.7	2.4	1.6	1.3	0.9	0.5	0.5
			164 743	18 237	38 149	63 09	70 885	7 803	36 118	27 35	12 665	862	40 25	284	20 88	160	813	84
Total	Absolutos	%	100.0	100.0	1.7	8.7	3.2	14.5	5.3	16.2	18.1	15.8	9.7	57.4	35.3	0.3	0.3	0.3
			493 1986	88 939	85 892	7 732	157 480	12 859	259 928	11 995	801 084	16 080	781 559	86 033	2 829 489	314 222	16 554	248
General	Absolutos	%	93.5	79.0	1.1	5.1	2.1	12.8	3.8	12.2	14.3	18.0	16.0	11.3	62.3	40.5	0.3	0.2
			13 220 695	77 090	147 042	39 633	277 546	9 849	50 381 8	93 76	1 887 035	13 866	212 156 6	8 684	823 959 8	31 186	44 090	166
Indígena	Absolutos	%	5.7	10.5	6.0	14.6	14.3	30.9	20.0	23.7	39.0	21.6	15.0	6.5	5.4	2.4	0.2	0.2
			808 046	10 195	48 879	14 87	115 413	3 146	16 150 5	24 18	315 504	2 202	121 393	660	43 467	249	1 885	33
Comunitaria	Absolutos	%	0.8	10.5	60.3	71.7	25.8	18.7	4.1	2.8	4.9	3.3	2.1	1.5	1.9	1.2	0.9	0.8
			109 121	10 268	65 788	7 359	28 109	19 19	4 524	291	5 378	337	2 278	157	2 094	126	950	79
Total	Absolutos	%	100.0	100.0	1.9	13.1	3.0	15.3	4.7	12.4	15.6	16.8	15.9	9.7	58.6	32.4	0.3	0.3
			14 137 862	97 553	261 709	12 809	421 068	14 914	66 947	120 85	2 207 917	16 405	224 523 7	9 501	8 285 159	31 561	46 925	278
General	Absolutos	%	50.6	31.1	0.5	0.9	0.1	0.4	0.5	1.1	4.4	8.1	15.1	14.8	78.9	74.2	0.4	0.5
			3 393 524	12 227	18 276	108	47 37	53	17 820	140	148 787	989	514 046	1 809	2 677 798	9 072	12 060	56
Técnica	Absolutos	%	27.1	12.0	1.1	1.6	0.5	0.7	0.9	1.9	9.1	19.7	20.3	23.1	67.7	52.5	0.4	0.5
			1 820 794	47 111	19 289	76	8 368	33	16 580	91	166 012	926	369 489	1 087	1 233 087	24 75	7 969	23
Telesecundaria	Absolutos	%	21.4	47.8	1.8	3.2	4.4	12.1	13.7	25.7	50.9	47.6	15.8	6.1	13.2	5.2	0.2	0.1
			1 433 688	18 764	25 810	602	69 402	2 263	19 592 5	4 826	730 313	8 930	226 823	1 136	1 889 938	971	3 477	26
Comunitaria	Absolutos	%	0.6	8.5	34.9	44.3	42.9	41.4	16.3	10.1	4.4	2.9	0.8	0.7	0.3	0.4	0.3	0.3
			41 242	33 477	14 400	1 484	17 707	1 384	6 739	337	1 800	97	337	22	139	14	120	9
Para trabajadores	Absolutos	%	0.3	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	6.2	91.9	93.8	-
			21 597	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 741	14	19 856	212	-
Total	Absolutos	%	100.0	100.0	1.2	5.8	1.4	9.5	3.5	13.7	15.6	27.9	16.6	10.4	61.4	32.5	0.4	0.3
			6 710 845	39 265	77 775	2 270	93 214	3 733	237 064	5 394	1 046 912	10 942	111 243 6	4 068	4 119 818	12 744	23 626	114
Bachillerato general	Absolutos	%	62.4	81.9	1.1	1.8	0.9	3.4	2.3	8.6	13.3	33.3	16.1	14.4	66.1	38.2	0.3	0.2
			3 202 514	14 513	34 568	266	29 426	492	72 535	1 252	426 594	4 837	514 237	2 083	2 115 285	5 549	9 869	34
Bachillerato tecnológico	Absolutos	%	36.3	16.0	2.2	2.9	0.7	0.9	1.0	5.5	10.1	15.8	21.5	74.3	62.6	0.5	0.5	
			1 859 614	28 338	41 296	82	12 875	25	18 928	41	101 924	287	292 940	611	1 382 120	17 777	9 531	15
Media superior	Absolutos	%	1.3	3.4	0.7	0.7	0.0	0.3	-	-	0.3	1.0	4.0	7.5	95.0	90.5	-	-
			66 390	5 977	473	4	29	2	-	-	197	6	2 635	45	63 056	540	-	-
Total <sup>1</sup>	Absolutos	%	100.0	100.0	1.5	2.0	0.8	2.9	1.8	7.3	10.3	28.9	15.8	15.4	69.4	43.2	0.4	0.3
			5 126 518	17 723	76 337	350	42 330	519	91 463	1 293	528 715	5 129	80 981 2	27 21	3 560 461	7 662	19 400	49

**Nota:** en EMS se reporta la cifra de planteles en lugar de escuelas.

<sup>1</sup> El total no corresponde a la suma de planteles desglosados por modelo educativo, ya que existen planteles que ofrecen más de un modelo educativo.  
- Sin registro.

**Fuentes:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPVEE, y el Marco Geoestadístico Nacional. Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Locales (INEGI, 2016a).

Subsecretaría de Educación Básica (SEB), brinda atención a la población mencionada en los CAM y las USAER. Los CAM son escuelas o unidades especializadas para la atención de niños y adolescentes que por diversos factores no pueden integrarse a las escuelas de manera regular, por lo que en éstos se proporcionan las mismas enseñanzas que se brindan en escuelas regulares, con las debidas adaptaciones a las capacidades de cada uno de los alumnos. Por su parte, las USAER son grupos de apoyo, asesoría y acompañamiento tanto para los alumnos como para los padres y los docentes de las escuelas regulares que buscan trabajar en conjunto a fin de promover la integración de los alumnos y con esto eliminar barreras de aprendizaje en un ambiente donde la diversidad sea la fortaleza. Tanto los CAM como las USAER ofrecen atención educativa a los alumnos que cursan alguno de los niveles de la educación básica.

Al inicio del ciclo escolar 2016-2017 se registraron 6 038 unidades de servicio dirigidas a la atención de niños y jóvenes en educación especial, es decir, en comparación con el ciclo escolar anterior, hubo un aumento de poco más de 100 unidades. En ese total de unidades, del cual 4 478 son USAER y 1 560 son CAM, se otorgó enseñanza a 556 579 alumnos. Las unidades que concentraron la mayor proporción de alumnos atendidos fueron las USAER, con 88.6%, mientras que los CAM registraron un total de 63 442 alumnos, equivalente a 11.4% del total de alumnos en educación básica.

Durante el ciclo escolar de referencia, un total de 40 671 docentes y 24 321 personas de apoyo brindaron atención educativa. De ellos, 69.5% de los docentes proporcionó ayuda en escuelas de educación regular por medio de las USAER, mientras que 30.5% lo hizo en los CAM; además, 57.4 y 42.6% del personal de apoyo brindaron orientación en las USAER y en los CAM, respectivamente.

Igual que en el ciclo escolar 2015-2016, en el ciclo que aquí se reporta se observó una importante participación de alumnos, docentes y escuelas en el tipo de sostenimiento público. En lo que respecta a la matrícula, 99.7% de los alumnos se integró a las unidades de este tipo de sostenimiento, que se distribuyeron de la siguiente manera: 4 476 USAER y 1 501 CAM públicos. En contraste, un nulo o mínimo porcentaje de unidades tanto de USAER como de CAM prestaron servicios educativos en el sostenimiento particular: 0 y 3.8%, respectivamente. Por último, las proporciones de docentes y personal de apoyo de educación especial también se encontraron principalmente en el sostenimiento público: 99 y 98.3%, respectivamente.

La educación especial busca proporcionar a los alumnos que asisten a sus instalaciones los mismos aprendizajes que se ofrecen al resto de los niños y jóvenes, con la finalidad de que adquieran los conocimientos necesarios para la vida. De acuerdo con los datos del Formato 911, en el ciclo escolar 2016-2017 más de la mitad de los alumnos en educación básica cursaba la educación primaria, es decir, un total de 399 475 alumnos; de ellos, 42 552 se inscribieron en los CAM y 356 923 en las USAER; el siguiente nivel que recibió

un importante número de alumnos fue el de secundaria, con poco más de 70 000. En términos porcentuales tanto los CAM como las USAER registraron mayores proporciones de alumnos en secundaria en comparación con el ciclo escolar 2015-2016: 18.7 frente a 15% en los CAM, y 12.1 frente a 10.9% en las USAER (INEE, 2017a, p. 58).

**ED12** Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico<sup>1</sup> por modalidad y tipo de servicio (2016-2017)

Modalidad	Tipo de servicio		Alumnos	Docentes <sup>2</sup>	Personal de apoyo <sup>3</sup>	Unidades de servicio <sup>4</sup>
Escolarizada	Centros de Atención Múltiple	%	11.4	30.5	42.6	25.8
		Absolutos	63 442	12 403	10 370	1 560
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	%	88.6	69.5	57.4	74.2
		Absolutos	493 137	28 268	13 951	4 478
Educación especial básica		%	100.0	100.0	100.0	100.0
		Absolutos	556 579	40 671	24 321	6 038

<sup>1</sup> El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

<sup>2</sup> Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

<sup>3</sup> El personal de apoyo se integra por personal paradocente y personal administrativo.

<sup>4</sup> Los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

**ED13** Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico<sup>1</sup> por modalidad, tipo de servicio y tipo de sostenimiento (2016-2017)

Modalidad	Tipo de servicio	Tipo de sostenimiento	Alumnos		Docentes <sup>2</sup>		Personal de apoyo <sup>3</sup>		Unidades de servicio <sup>4</sup>	
			Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Escolarizada	Centros de Atención Múltiple	Público <sup>5</sup>	61 788	97.4	12 016	96.9	9 966	96.1	1 501	96.2
		Privado <sup>6</sup>	1 654	2.6	387	3.1	404	3.9	59	3.8
		Total	63 442	100.0	12 403	100.0	10 370	100.0	1 560	100.0
Extraescolar	Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Público <sup>5</sup>	493 068	100.0	28 263	100.0	13 949	100.0	4 476	100.0
		Privado <sup>6</sup>	69	0.0	5	0.0	2	0.0	2	0.0
		Total	493 137	100.0	28 268	100.0	13 951	100.0	4 478	100.0
Educación especial básica		Público <sup>5</sup>	554 856	99.7	40 279	99.0	23 915	98.3	5 977	99.0
		Privado <sup>6</sup>	1 723	0.3	392	1.0	406	1.7	61	1.0
		Total	556 579	100.0	40 671	100.0	24 321	100.0	6 038	100.0

<sup>1</sup> El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

<sup>2</sup> Esta cifra incluye también a los directores con funciones docentes.

<sup>3</sup> El personal de apoyo se integra por personal paradocente y personal administrativo.

<sup>4</sup> En la educación especial los CAM se contabilizan como escuelas y las USAER como centros de atención a escuelas.

<sup>5</sup> El tipo de sostenimiento público se compone por los rubros federal, estatal y federal transferido.

<sup>6</sup> El tipo de sostenimiento privado corresponde a las unidades de atención particulares que brindan servicios de educación especial.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

### ED14 Alumnos de educación especial en el tipo educativo básico<sup>1</sup> por tipo de servicio y nivel educativo según sexo (2016-2017)

Tipo de servicio	Nivel educativo	Total		Mujeres		Hombres	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Centros de Atención Múltiple	Preescolar	9 052	14.3	3 426	14.4	5 626	14.2
	Primaria	42 552	67.1	15 725	66.2	26 827	67.6
	Secundaria	11 838	18.7	4 592	19.3	7 246	18.3
	Básico	63 442	100.0	23 743	37.4	39 699	62.6
Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular	Preescolar	76 567	15.5	24 072	13.9	52 495	16.4
	Primaria	356 923	72.4	129 009	74.4	227 914	71.3
	Secundaria	59 647	12.1	20 343	11.7	39 304	12.3
	Básico	493 137	100.0	173 424	35.2	319 713	64.8

<sup>1</sup> El tipo educativo básico comprende los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria.

**Fuente:** INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPYEE.

De acuerdo con el análisis por sexo, la participación de los hombres en cada uno de los niveles educativos que se ofrecen en educación especial es alta. En el ciclo escolar 2016-2017, 62.6% de los alumnos registrados en los CAM eran niños, mientras que 37.4% eran niñas; en lo que respecta a las USAER, la participación de los niños fue de 64.8%, mientras que las niñas registraron una matrícula de 35.2%.

Tal como se ha expuesto en este apartado, la educación especial es parte esencial de la educación que se brinda a quienes requieren atención acorde con sus particulares necesidades educativas, por lo que la orientación que se ofrece tanto en los CAM como en las USAER permite una mayor inclusión de esta población. Para conocer el número de alumnos, docentes y personal de apoyo, así como la cantidad de unidades que brindan servicio tanto en los CAM como en las USAER en educación básica, se invita a revisar la tabla ED12-A1 del anexo electrónico, donde se presenta esta información por entidad federativa. Adicionalmente, se proporcionan datos de los alumnos de los CAM en cada uno de los niveles que forman la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), sobre formación laboral y actividades complementarias, así como el número de docentes, personal de apoyo y escuelas destinadas a brindar atención en este tipo de servicio por entidad federativa (tabla ED12-A2).

### Evolución del número de alumnos, escuelas y docentes en el SEN, 2001-2016

Debido al crecimiento de la población mexicana en el periodo 2001-2016, es importante dimensionar la evolución que diversos actores del SEN han presentado a la par, para lograr que, en general, los niños y jóvenes logren ejercer su derecho a recibir una educación de calidad.

¿Cómo ha sido la evolución del SEN en relación con el incremento o la disminución del número de alumnos, docentes y escuelas en los últimos 15 años?

El análisis de la evolución de la educación obligatoria comprende como puntos de comparación los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017, a fin de reconocer cuáles son los niveles educativos que han aumentado en mayor medida su matriculación, el número de docentes y escuelas o planteles, y en cuáles el crecimiento de ésta es nulo o muestra un descenso, como sucede en la educación primaria.

El Estado, al decretar la obligatoriedad de la educación básica y media superior, ha tenido que afrontar el aumento de la matrícula. El número de alumnos en la educación obligatoria creció 15% entre los ciclos 2001-2002 y 2016-2017; en cambio, la población en edad escolar para este mismo periodo sólo aumentó 3%. Existen dos factores básicos que determinan la dimensión de la matrícula futura: 1) el crecimiento previsto de la población en edad escolar y 2) la ampliación prevista de su cobertura. Hay que destacar que "toda tentativa por parte de un gobierno de introducir o de aplicar con mayor rigor la obligatoriedad de la enseñanza producirá un mayor volumen de matrícula escolar o de asistencia a la escuela" (Liu, 1969, p. 4).

Los datos revelan que la matrícula de la educación obligatoria aumentó 4 millones en los últimos 15 años: pasó de 26.8 millones en el ciclo 2001-2002 a 30.9 millones de estudiantes en el ciclo 2016-2017, es decir, ha crecido a un ritmo anual promedio de 0.9% durante el periodo.

La educación preescolar registró un crecimiento importante en los últimos 15 años, principalmente durante el periodo 2001-2007: de casi 3.5 millones de alumnos registrados en el ciclo escolar 2001-2002 pasó a casi 5 millones en el ciclo escolar 2016-2017. Sin embargo, el mayor aumento se dio en el periodo que abarca de 2001-2002 a 2007-2008, en el cual sucedió de manera paulatina la obligatoriedad de preescolar: el ritmo de crecimiento anual fue de 5.5% en matrícula, 5.1% en docentes y 3.2% en escuelas, como se muestra en la tabla ED15.

En la educación primaria se registró una disminución a consecuencia de la reducción en la población de 6 a 11 años que idealmente debería asistir a este nivel educativo: 0.3% anual. En 15 años la matrícula pasó de aproximadamente 14.9 millones a 14.1 millones, disminuyó al mismo ritmo que la población, a la vez que el número de escuelas se redujo de 99 230 a 97 553 en el ciclo 2016-2017.

Los datos también revelan un crecimiento en la matrícula y el número de docentes y escuelas en educación secundaria en los últimos tres periodos analizados, siendo el primer periodo de 2001-2002 a 2007-2008 donde se presentaron los mayores crecimientos, en promedio con una tasa anual de 1.8% para alumnos y 2.5% para escuelas.

**ED15** Evolución de alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación básica, media superior y superior (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)

	Ciclos escolares						
	2001-2002	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2001 a 2007	2007-2008	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007 a 2013	2013-2014	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2013 a 2016	2016-2017
<b>Preescolar</b>							
Alumnos	3432326	5.5	4745741	0.1	4786956	1.0	4931986
Docentes	159004	5.1	214548	1.0	227356	1.1	234635
Escuelas	73384	3.2	88426	0.5	91141	-0.8	88939
<b>Primaria</b>							
Alumnos	14843381	-0.2	14654135	-0.1	14580379	-1.0	14137862
Docentes	552409	0.4	564822	0.2	573238	0.0	573284
Escuelas	99230	-0.2	98225	0.2	99140	-0.5	97553
<b>Secundaria</b>							
Alumnos	5480202	1.8	6116274	1.2	6571858	0.7	6710845
Docentes	317111	2.4	364723	1.6	400923	0.7	409272
Escuelas	29104	2.5	33697	2.0	37924	1.2	39265
<b>Total educación básica</b>							
Alumnos	23755909	1.2	25516150	0.3	25939193	-0.2	25780693
Docentes	1028524	1.8	1144093	0.8	1201517	0.4	1217191
Escuelas	201718	1.5	220348	0.6	228205	-0.4	225757
<b>Media superior</b>							
Alumnos	3120475	3.5	3830042	3.4	4682336	3.1	5128518
Docentes <sup>1</sup>	219468	3.1	264079	n.c.	273939	2.9	298335
Escuelas/Planteles <sup>1</sup>	10587	4.1	13493	n.c.	14375	7.2	17723
<b>Total educación obligatoria</b>							
Alumnos	26876384	1.5	29346192	0.7	30621529	0.3	30909211
Docentes <sup>1</sup>	1247992	2.0	1408172	n.c.	1475456	0.9	1515526
Escuelas/Planteles <sup>1</sup>	212305	1.6	233841	n.c.	242580	0.1	243480
<b>Superior</b>							
Alumnos	2147075	3.4	2623367	4.5	3419391	2.2	3648945
Docentes	219804	4.5	285958	3.4	348922	3.4	386219
Escuelas/Planteles <sup>2</sup>	4196	4.4	5420	4.2	6922	n.c.	5343
<b>Total educación básica, media superior y superior</b>							
Alumnos	29023459	1.6	31969559	1.1	34040920	0.5	34558156
Docentes	1467796	2.4	1694130	n.c.	1824378	1.4	1901745
Escuelas/Planteles <sup>2</sup>	216501	1.7	239261	n.c.	249502	n.c.	248823

<sup>1</sup> A partir del ciclo escolar 2013-2014, debido al cambio de formato de la estadística 911 para la EMS, se reporta el número de planteles y no de escuelas, así como el número de docentes por plantel. Por lo tanto, no se calcularon las tasas de crecimiento para docentes y escuelas al no ser comparables las cifras entre ciclos escolares.

<sup>2</sup> A partir del ciclo escolar 2015-2016 se decidió registrar en el total —tanto del servicio como del tipo educativo— el número de escuelas contabilizadas de manera única, es decir, sin importar la cantidad de servicios que se proporcionen. Por lo tanto, no se calcularon las tasas de crecimiento para docentes y escuelas al no ser comparables las cifras entre ciclos escolares.

n.c. No calculado.

**Fuentes:** INEE, cálculo con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017), SEP-DGPPYEE; para el dato de alumnos de educación superior se consultó *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017* (SEP-DGPPYEE, 2017b) y *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras 2016-2017* (SEP-DGPPYEE, 2018). Para los datos de educación superior: anexo estadístico del *Quinto Informe de Labores 2016-2017* (SEP, 2017b).

La necesidad de atender a niños y jóvenes de localidades apartadas y con grandes condiciones de vulnerabilidad propició que el Estado tuviera que extender los servicios educativos de educación básica. En el caso de la educación secundaria se consiguió aumentar la cobertura con la expansión de las telesecundarias y más tarde con la

creación de las secundarias comunitarias, las cuales registraron un crecimiento en su matrícula de 15.6% en el periodo de 2007-2013 en las localidades rurales, por ejemplo (INEE, 2018a).

La EMS ha registrado un crecimiento sostenido en los últimos 15 años; la matrícula pasó de poco más de 3.1 millones de alumnos a poco más de 5.1 millones, con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.4%. Hay que precisar que, debido a un cambio en la forma de llevar el registro de los planteles educativos en el ciclo escolar 2013-2014, no se puede calcular la tasa de crecimiento tanto de docentes como de planteles por la falta de comparabilidad con las cifras previas.<sup>7</sup>

Finalmente, la tasa de crecimiento de la matrícula de educación superior fue mayor de 2007-2008 a 2013-2014: 4.5%, mientras que de 2013-2014 a 2016-2017 fue de 2.2%. Es importante resaltar que la obligatoriedad de la EMS trae como consecuencias que aumente la matrícula y que exista cierta presión de los alumnos que la concluyen, ya que el siguiente paso es buscar un espacio en la educación superior, principalmente por parte de los que cursan el bachillerato general, que es de carácter propedéutico, o bien, incorporarse al mercado laboral (tabla ED15).

Como se ha expuesto a lo largo de este apartado, en México existe una gran dispersión de la población, por lo que resulta fundamental conocer la estructura del SEN para tener un panorama de las dimensiones que lo componen, a fin de poder contextualizar las demandas, las áreas de oportunidad y los retos a los que se enfrenta el sistema educativo mexicano.

Se ha avanzado en brindar una atención adecuada a la población con necesidades especiales, así como atender a la población que vive en zonas marginadas y localidades pequeñas. Es necesario reconocer los esfuerzos de instituciones como el CONAFE para brindar educación a la población ubicada en zonas de alta marginación y localidades pequeñas con difícil acceso a los servicios educativos en la educación básica.

A pesar del crecimiento de la matrícula y de que en algunos niveles se está muy cerca de alcanzar una cobertura universal, aún hay niños y jóvenes que no han logrado acceder a la escuela, principalmente los que tienen mayores condiciones de vulnerabilidad. Éste es un claro ejemplo de los objetivos que deben cubrirse a corto y media plazo, y para los cuales diversos actores del SEN deben seguir trabajando de manera ardua y sinérgica.

---

<sup>7</sup> Ver la Nota técnica ED-1. Unidades de análisis en educación media superior, en *Panorama Educativo de México 2015* (INEE, 2016, p. 70-82).

# Anexo

ED	Estructura y dimensión del Sistema Educativo Nacional	
ED01-A1	Alumnos, docentes, escuelas y planteles en el Sistema Educativo Nacional (2016-2017)	T
ED04-A1	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A2	Alumnos, docentes y escuelas en educación preescolar por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2016-2017)	T
ED04-A3	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar público por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A4	Alumnos, docentes y escuelas en preescolar privado por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A5	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A6	Alumnos, docentes y escuelas en educación primaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2016-2017)	T
ED04-A7	Alumnos, docentes y escuelas en primaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A8	Alumnos, docentes y escuelas en primaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A9	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A10	Alumnos, docentes y escuelas en educación secundaria por entidad federativa según tipo de sostenimiento (2016-2017)	T
ED04-A11	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria pública por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED04-A12	Alumnos, docentes y escuelas en secundaria privada por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED08-A1	Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel (2016-2017)	T
ED08-A2	Alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED08-A3	Alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación media superior por sostenimiento, control administrativo, institución y tipo de plantel según índice de marginación (2016-2017)	T
ED09-A1	Distribución de alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por sostenimiento y control administrativo (2016-2017)	T
ED09-A2	Alumnos, docentes y planteles en educación media superior por entidad federativa, sostenimiento y control administrativo (2016-2017)	T
ED09-A3	Alumnos, docentes y escuelas en educación media superior por entidad federativa, sostenimiento y control administrativo (2016-2017)	T
ED10-A1	Distribución de docentes por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación (2016-2017)	T

ED10-A2	Distribución de alumnos y escuelas por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo según grado de marginación (2016-20017)	T
ED11-A1	Distribución de alumnos y escuelas en educación preescolar por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED11-A2	Distribución de alumnos y escuelas en educación primaria por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED11-A3	Distribución de alumnos y escuelas en educación secundaria por tipo de servicio y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED11-A4	Distribución de alumnos y planteles en educación media superior por modelo educativo y número de alumnos por plantel según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED11-A5	Distribución de alumnos y escuelas en educación media superior por modelo educativo y número de alumnos por escuela según tamaño de localidad (2016-2017)	T
ED12-A1	Alumnos, docentes, personal de apoyo y unidades de servicio de educación especial en el tipo educativo básico por entidad federativa según tipo de servicio (2016-2017)	T
ED12-A2	Alumnos, docentes, personal de apoyo y escuelas en Centros de Atención Múltiple por entidad federativa según nivel o servicio educativo (2016-2017)	T
ED15-A1	Evolución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica, media superior y superior (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)	T
ED15-A2	Evolución de alumnos, docentes, escuelas y planteles en educación básica y media superior por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)	T
ED15-A3	Evolución de alumnos, docentes y escuelas en educación básica y media superior por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (ciclos escolares 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017)	T