

**Derecho a servicios
educativos que contribuyan
al aprendizaje**

Capítulo 3

Derecho a servicios educativos que contribuyan al aprendizaje

El capítulo anterior ha puesto en evidencia el reto que enfrenta nuestro sistema educativo en relación con uno de los componentes del derecho a la educación: acceder, avanzar y egresar de la educación básica en los tiempos establecidos. Los desafíos para el ejercicio de este derecho son mayores para los grupos de población que viven en condiciones socioeconómicas de más desventaja. Los niños y jóvenes que habitan en localidades rurales pequeñas y aisladas, quienes provienen de hogares indígenas y quienes residen en zonas urbanas de alta marginación son quienes tienen menores posibilidades de asistir a la escuela y permanecer en ella hasta concluir la educación básica.

En este capítulo se aborda un segundo componente indispensable para la consecución del derecho a la educación, a saber, el de asistir a una escuela con condiciones que faciliten a los estudiantes alcanzar los propósitos educativos planteados por el currículo nacional, condiciones adecuadas a sus edades, necesidades y las cuales garanticen su bienestar y salud. Estas condiciones incluyen, por un lado, *recursos* materiales, humanos, financieros y organizativos y, por otro, *procesos* de gestión, de enseñanza y de aprendizaje.

Los recursos son insumos para los procesos educativos que se desarrollan en las escuelas. Los procesos, por su parte, están constituidos por una serie de acciones que persiguen un objetivo; incluyen los métodos o procedimientos para realizar las tareas educativas, por ejemplo, la enseñanza, la evaluación de los aprendizajes, la función directiva o la tutoría a los jóvenes. También dentro de los procesos se incluye la forma en cómo se utilizan los recursos en tareas educativas, por ejemplo, el uso de los materiales didácticos para el acercamiento a la cultura escrita o el de los fondos financieros aplicados a la operación de la escuela; lo anterior permite emitir juicios sobre la suficiencia y adecuación de los recursos, no sólo sobre su existencia.

En la perspectiva del ejercicio del derecho a la educación, las condiciones en las cuales operan los servicios educativos cobran especial importancia, si se considera que todos los alumnos pueden aprender cuando cuentan con las adecuadas a sus necesidades. Los

sistemas educativos son los responsables de proporcionar estas condiciones (Art. 32, LGE) y, en este sentido, son también responsables del progreso de los alumnos.

No obstante su importancia, la valoración de estas condiciones enfrenta varios retos, entre ellos la dificultad para identificarlas y definir sus atributos o rasgos particulares. Esta dificultad se debe, en parte, a que las condiciones son establecidas socialmente (Tomashevski, 2001) y, por tanto, su definición depende del contexto, es decir, de las comprensiones sociales alcanzadas y de los recursos y la disposición que tenga la sociedad para sufragar las condiciones identificadas como mínimas o deseables para la prestación de los servicios educativos.

Por otro lado, se encuentra la diversidad de fuentes que se requieren para identificar las condiciones a ser evaluadas. El currículo, por lo general, se centra en la definición de los propósitos educativos, los contenidos y los enfoques de enseñanza, pero no define las condiciones que son necesarias para su implementación. Aunque algunas de estas condiciones pueden inferirse o derivarse de normas existentes, como los reglamentos de infraestructura de las escuelas o los que rigen el ejercicio de la profesión, lo cierto es que no hay claridad respecto de cuáles son las condiciones requeridas para garantizar que todos los alumnos alcancen los objetivos deseados. Estas condiciones habrán de variar en los distintos niveles educativos y, al interior de éstos, de acuerdo con las modalidades escolares, el grado que cursen los alumnos y/o su edad.

Para avanzar en la exploración y análisis de las condiciones en que se ofrece la educación básica en nuestro país, en este capítulo se hace uso de la información generada por el Instituto relacionada con los tres niveles de educación básica,²⁷ con respecto a los recursos humanos y materiales existentes en las escuelas.

El capítulo se divide en dos secciones; en la primera, se explica por qué los recursos humanos, en especial los docentes, son un elemento fundamental para la prestación de los servicios educativos. Se presentan datos relativos a la escolaridad de los profesores, pues se trata de una característica que permite una aproximación a la preparación con la cual cuentan para el ejercicio de la docencia. En la segunda parte, se hace referencia a los recursos materiales como condiciones básicas para la prestación de los servicios educativos. Se valoran las características que serían deseables garantizar en ambas condiciones y se señalan algunos de los procesos con los que se relacionan y cuyo conocimiento,

²⁷En el INEE, el avance con respecto a la valoración de las condiciones escolares ha estado centrado en la identificación de los recursos existentes en las escuelas para proveer los servicios educativos; la identificación de sus atributos es una tarea pendiente. Por el lado de los procesos, hace falta ver cómo se llevan a cabo y determinar su eficacia y pertinencia.

análisis y evaluación permitiría una comprensión completa de las mismas.²⁸ Finalmente, se analizan diversas características de la infraestructura de las escuelas y de los materiales didácticos y tecnológicos de que éstas disponen.²⁹

3.1. LOS RECURSOS HUMANOS COMO CONDICIONES DE LA OFERTA EDUCATIVA

Los recursos humanos pueden ser considerados como una de las condiciones necesarias del servicio educativo para garantizar el cumplimiento del derecho a la educación. Estos recursos comprenden tanto al cuerpo docente y directivo como al personal de apoyo para la administración y la docencia, que participa en las labores educativas, ya sea en la gestión o en la enseñanza, o en el apoyo a estas dos tareas. Si bien en esta sección sólo se describirá la importancia de los docentes y sus características, es necesario señalar que todo el recurso humano antes mencionado es importante para la prestación de los servicios educativos.

Los profesores son actores fundamentales para garantizar el derecho a la educación (OREALC-UNESCO, 2007). Ellos son quienes diseñan situaciones didácticas para que los alumnos puedan desarrollarse y aprender y para que transiten en sus comprensiones y competencias en pos del cumplimiento de los objetivos de la educación básica (Darling-Hammond, L. & Bransford, J., 2005). Los docentes organizan los ambientes educativos a través de la articulación de los propósitos, las características individuales de los educandos, los recursos materiales, financieros y de infraestructura de que disponen, así como de otros procesos que se realizan en los planteles.

La influencia de los docentes en los resultados de aprendizaje obtenidos por los alumnos ha quedado de manifiesto en diversos estudios en los cuales se ha encontrado que entre los factores controlables por la escuela, la calidad de los docentes y los ambientes que generan en las aulas, son los más importantes (OREALC-UNESCO, 2007; Darling-Hammond, 2000). De hecho, se ha llegado a apuntar la capacidad que tiene el docente para responder a las características de los alumnos (cognitivas, sociales, emocionales, físicas, entre otras) como uno de los componentes críticos de la calidad educativa (Bowman, B., et. al., 2000).

El reconocimiento de la importancia de los docentes para el cumplimiento de los objetivos educativos ha llevado a enfatizar la necesidad de que todos los alumnos sean atendidos por personal docente con preparación suficiente y adecuada, en particular, tra-

Los recursos humanos pueden ser considerados como una de las condiciones necesarias del servicio educativo para garantizar el cumplimiento del derecho a la educación. Estos recursos comprenden tanto al cuerpo docente y directivo como al personal de apoyo

²⁸Para la educación preescolar se retoma información obtenida del estudio de Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar (COEP) y para la primaria, del estudio de Prácticas Docentes para el Desarrollo de la Comprensión Lectora; ambos estudios fueron desarrollados por el INEE. Con respecto a secundaria, se hace uso de la información del Formato 911, reportada también por el Instituto.

²⁹La información para esta sección proviene del estudio COEP, y para primaria y secundaria se retoma tanto información procedente del estudio de *Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México*, como la que se incluye en el *Panorama Educativo de México*.

tándose de alumnos que provienen de contextos socioeconómicos desfavorables; éstos deben ser atendidos por docentes que, además de tener experiencia de enseñanza en ese tipo de contextos, tengan práctica en la implementación de acciones para superar o evitar el rezago educativo.

La capacidad de los docentes para crear situaciones didácticas adecuadas para el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos se vincula con las oportunidades de aprendizaje que ellos mismos han tenido a lo largo de su vida profesional. Dichas oportunidades son un indicador de la preparación que tienen para ejercer su profesión, y de los conocimientos que han alcanzado sobre las necesidades de aprendizaje y desarrollo de sus alumnos, las estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas a la edad de los estudiantes y las formas de implementación de dichas estrategias.

Las oportunidades de aprendizaje en la vida profesional de los docentes comprenden, además de su formación inicial, la capacitación obtenida al comenzar el ejercicio de la profesión y la formación en la que han participado a lo largo de sus años en servicio (OREALC-UNESCO, 2007). Algunos elementos de esta formación son de particular importancia: los contenidos, la duración, las características del personal que la ofreció, los materiales empleados. Resulta relevante, asimismo, la valoración del docente con respecto a los beneficios que han brindado estas oportunidades de aprendizaje a su práctica. Lo anterior evidencia la complejidad de la indagación integral de las oportunidades de aprendizaje como una aproximación a la preparación del docente para ejercer la profesión.³⁰

La escolaridad actual de los docentes de educación básica se analiza a continuación como uno de los indicadores relacionados con las oportunidades de aprendizaje y a su vez con la preparación del docente para ejercer su profesión. Se reconoce que, si bien este indicador contribuye a valorar el cumplimiento con la normatividad vigente para el ejercicio de la función docente, no permite valorar la preparación y calificación de los docentes.

Idealmente, para ejercer la docencia en preescolar, en las modalidades general e indígena, se requiere de un título profesional de Profesor en Educación Preescolar o de Licenciado en Educación Preescolar.³¹ En primaria, los docentes de escuelas generales e indígenas deben ser egresados de una Escuela Normal oficial o incorporada, o tener licenciatura en Educación Primaria, Educación Básica, Educación Especial, Psicología Educativa, Pedagogía, Ciencias de la Educación o Administración Escolar, entre otras carreras

³⁰No está de más señalar que la preparación de los docentes para el ejercicio profesional deberá estar integrada, no sólo por las oportunidades de aprendizaje que han tenido, sino por una valoración de la práctica.

³¹Acuerdo número 357. Por el cual se establecen los requisitos y procedimientos relacionados con la autorización para impartir educación preescolar. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2005)

afines.³² En lo que se refiere a la educación comunitaria, tanto para preescolar como para primaria, los instructores comunitarios, jóvenes de entre 14 y 24 años,³³ deben tener estudios de secundaria o bachillerato concluidos. En educación secundaria los docentes de las asignaturas académicas en las escuelas generales y técnicas idealmente deben ser egresados de la Normal Superior o equivalente; esta misma condición aplica a los docentes de la modalidad telesecundaria. Los docentes de las asignaturas tecnológicas y artísticas requieren estudios en el campo donde desempeñarán sus funciones y pueden ser de tipo técnico, bachillerato o licenciatura.

De manera general, los datos que se presentan en esta sección muestran que la mayoría de los docentes de educación básica cuenta con la escolaridad requerida para ejercer la profesión. En educación preescolar y primaria se evidencia también que los docentes con menor preparación se concentran en aquellas modalidades donde se atienden a los alumnos que provienen de contextos socioeconómicos más desventajosos. Es importante recordar que los niños asistentes a escuelas indígenas, comunitarias y rurales, en ese orden, son quienes se encuentran en condiciones socioeconómicas menos favorables con respecto al resto de los servicios o modalidades escolares.

En la tabla 3.1, relacionada con la escolaridad de los docentes en educación preescolar, se muestra que a nivel nacional, la mayoría de los profesores cuenta con estudios de licenciatura. Sin embargo, esta situación varía entre los distintos servicios. Dentro de las escuelas públicas, en las comunitarias e indígenas es en donde se encuentran los mayores porcentajes de docentes cuyo nivel máximo de estudios es el bachillerato. En consonancia con las características de la modalidad comunitaria, en ésta prácticamente no existen docentes con escolaridad superior al bachillerato. En las escuelas indígenas el porcentaje de docentes con bachillerato llega a 22.8%. En cambio, en las escuelas públicas generales ubicadas en zonas urbanas la cifra desciende a 2.5%. Por su parte, en las escuelas privadas hay 16.6% de docentes que tienen estudios de bachillerato o menos.

*De manera general,
los datos muestran
que la mayoría de
los docentes de
educación básica
cuenta con la
escolaridad requerida
para ejercer la
profesión*

³²Acuerdo número 254. Por el cual se establecen los trámites y procedimientos relacionados con la autorización para impartir educación primaria. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de marzo de 1999)

³³Ver características generales de esta modalidad educativa en: <http://www.conafe.gob.mx/gxpsites/hgxpp001.aspx?5,1,172,O,S,O,CON;393;7;D;377;1;CON;MNU;E;1;4;MNU>

Tabla 3.1. Porcentaje de docentes de educación preescolar por grado máximo de escolaridad por el cual obtuvieron título o certificado, por modalidad educativa

Modalidad	Bachillerato o menos	Normal básica sin licenciatura	Licenciatura	Posgrado
Total Nacional	16.0	17.5	65.7	0.7
Comunitaria	98.8	No opera	1.3	No opera
Educación indígena	22.8	14.2	62.8	0.2
Rural público	10.4	11.4	78.0	0.3
Urbano público	2.5	26.3	70.2	1.0
Privado	16.6	12.0	70.4	1.1

Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En imprenta.

En la tabla 3.2, se muestra el porcentaje de docentes que cumple con la normatividad establecida para ejercer la docencia en educación preescolar. Se observa que la mayoría de los docentes cumple con la formación solicitada para trabajar en este nivel educativo y que el mayor porcentaje de docentes con estudios de licenciatura distintos a educación preescolar se encuentra en las escuelas privadas.

Tabla 3.2. Porcentaje de docentes de educación preescolar de acuerdo con formación en docencia y por modalidad escolar

Modalidad	Normal básica sin licenciatura	Licenciatura en Educación Preescolar	Otra licenciatura
Total Nacional	17.5	62.34	8.19
Educación indígena	14.2	55.3	7.71
Rural público	11.4	72.5	5.46
Urbano público	26.3	65	5.19
Privado	12.0	49.58	20.83

Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En imprenta.

En la educación primaria se presenta una situación similar a la de preescolar: la mayoría de los docentes, con excepción de los de primaria comunitaria, cuenta con estudios de licenciatura o normal básica (ver tabla 3.3). El mayor porcentaje de docentes con estudios de bachillerato o inferiores se encuentran en las primarias comunitarias y de educación indígena. En cambio, menos de 1% de los profesores de las escuelas generales urbanas, e incluso de las rurales, tiene una escolaridad de bachillerato o menos.

Tabla 3.3. Porcentaje de docentes de educación primaria por grado máximo de escolaridad por el cual obtuvieron título o certificado y por modalidad escolar

Modalidad	Bachillerato o menos	Normal básica sin licenciatura	Licenciatura	Posgrado
Primaria comunitaria	93.2	0.7	4.8	
Educación indígena	17.8	15.3	65.4	1.5
Rural pública	0.5	33.8	57.7	7.9
Urbana pública	0.1	38.3	49.4	12.3
Privada	2.3	24.3	64.6	8.8

Fuente: INEE (2007) *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. México: INEE.

En educación indígena, el alto porcentaje de docentes con bachillerato responde a las medidas para cubrir la demanda de los servicios educativos. En esta modalidad del servicio educativo se recluta a profesores con nivel de bachillerato, se les capacita para la docencia y, durante el ejercicio de la profesión, estudian la licenciatura correspondiente.

Cabe señalar que si bien la escolaridad de los docentes de primarias comunitarias y educación indígena responde, ya sea a las características planteadas por el nivel educativo o bien, a medidas acordadas para satisfacer la demanda de estos servicios educativos, esta situación no parece ser consonante con los señalamientos en torno a la preparación y calificación de los docentes para atender a la población proveniente de contextos socioeconómicos desfavorecidos. De acuerdo con las conclusiones de diversos especialistas en preparación docente, sería deseable que fueran justamente los docentes con mayor preparación y experiencia quienes atendieran a los alumnos de estos contextos. Lo anterior obedece al reconocimiento de que sin docentes calificados en las escuelas que atienden alumnos de contextos socioeconómicos desfavorables es prácticamente imposible obtener los logros esperados y reducir las brechas existentes entre éstos y aquéllos que acuden a otras modalidades de servicio escolar (Berry, B., & Hirsch, E., 2005).

Por otra parte, en educación secundaria, los perfiles de escolaridad de los docentes de asignaturas académicas en las distintas modalidades del servicio educativo, muestran menos diferencias que en educación preescolar y en primaria. En la tabla 3.4 se observa que en las tres modalidades de la educación secundaria, el porcentaje de docentes con licenciatura oscila alrededor de 85%. Las principales diferencias están en los docentes cuya escolaridad máxima es el bachillerato; en este caso el comportamiento es contrario a lo observado en educación preescolar y primaria, pues en la telesecundaria, que es la modalidad donde se atiende a los alumnos en condiciones socioeconómicas más desfavorecidas, un menor porcentaje de docentes tiene este grado máximo de estudios.

Tabla 3.4. Porcentaje de docentes de asignaturas académicas de educación secundaria por grado máximo de escolaridad del cual obtuvieron título o certificado, por modalidad educativa

Modalidad	Bachillerato o menos	Normal básica	Licenciatura	Posgrado	Otros
Telesecundaria	3.1	2.1	86.3	7.8	0.8
Técnica	7.1	0.8	85.9	5.2	1.0
General	7.0	1.3	85.0	5.1	1.7

Fuente: Estadística del ciclo escolar 2008-2009, Formato 911.

3.2. LOS RECURSOS MATERIALES COMO CONDICIONES DE LA OFERTA EDUCATIVA

Los recursos materiales, junto con los recursos humanos, forman parte de las condiciones para la enseñanza y para la operación y funcionamiento de la escuela; sirven como insumos para los procesos educativos que tienen lugar en su interior, su existencia y características pueden favorecer u obstaculizar esos procesos.

Los recursos materiales se refieren a elementos de la infraestructura (servicios y espacios educativos), el mobiliario, equipo y los materiales didácticos y tecnológicos de que disponen las escuelas. Son importantes en tanto contribuyen a la conformación de los ambientes educativos en donde aprenden los niños y jóvenes. Además de la relación que guardan con los procesos encaminados al cumplimiento de los objetivos educativos, como la enseñanza, tienen una influencia en el bienestar de los alumnos y de quienes laboran en las escuelas. La existencia y características de los recursos materiales determinan la habitabilidad de los espacios de acuerdo con las necesidades de los diferentes actores escolares que hacen uso de ellos.

De estos recursos interesa valorar su existencia, algunos de sus atributos —por ejemplo, el número de aulas existentes en las escuelas y las dimensiones de éstas— y conocer

la valoración que hacen de éstos los actores educativos que los usan. Algunos recursos de los que deben disponer las escuelas están regulados por el Sistema Educativo Mexicano. La normatividad varía de acuerdo con las modalidades del servicio educativo, por ejemplo, en cuanto al tipo de espacios educativos y los usos que se les den a dichos espacios. Con relación a los recursos materiales que se encuentran regulados, interesa identificar si las condiciones que han sido socialmente consensuadas se están cumpliendo en las escuelas. En aquellos que no han sido regulados, o cuya regulación no abarca los atributos necesarios para garantizar espacios educativos habitables y/o el cumplimiento de los propósitos educativos, interesa su exploración y análisis con el fin de contribuir al establecimiento de estándares.

El INEE ha avanzado en la identificación y análisis de algunos recursos materiales y sus atributos, además ha indagado acerca de las percepciones de los docentes con respecto a las características de la infraestructura educativa. Aunque se reconoce que aún hay un largo trecho por recorrer para ofrecer un diagnóstico más completo de las condiciones materiales de las escuelas, a continuación se informa sobre algunas de ellas relacionadas con la infraestructura y los materiales didácticos y tecnológicos. Con respecto a la infraestructura se exploran algunos de los servicios básicos con los cuales cuentan las escuelas de los diferentes niveles educativos, por ejemplo, agua entubada, drenaje o fosa séptica, energía eléctrica y algunas características de construcción de las aulas. Asimismo, se presenta información sobre los tipos de materiales didácticos y tecnológicos disponibles en educación preescolar, la disponibilidad de bibliotecas de aula y el acceso a computadoras para servicios educativos en las escuelas.³⁴

3.2.1 Infraestructura

Aun cuando la mayoría de las escuelas del país cuenta con los servicios básicos, existen grandes diferencias entre las distintas modalidades de los servicios educativos. En las escuelas públicas, aquellas que atienden a la población de contextos socioeconómicos más favorables, como las escuelas urbanas de educación preescolar y primaria, y las escuelas técnicas y generales en educación secundaria, tienen una cobertura prácticamente completa de los servicios básicos indagados. En cambio, enfrentan mayores carencias las escuelas que atienden a la población de contextos socioeconómicos más desventajosos, como son: las escuelas comunitarias, indígenas, rurales y telesecundarias.

Como se observa en la tabla 3.5, en educación preescolar la cobertura de agua entubada, drenaje o fosa séptica y energía eléctrica es superior a 95% en las modalidades de servicios educativos urbanos, públicos y privados. En cambio, el resto de las modalidades enfrenta carencias en estos servicios básicos, las cuales llegan a ascender a más de la

...las escuelas urbanas de educación preescolar y primaria, y las escuelas técnicas y generales en educación secundaria, tienen una cobertura prácticamente completa de los servicios básicos

³⁴La información que se presenta respecto a infraestructura y materiales didácticos y tecnológicos para cada uno de los niveles educativos varía debido principalmente a la disponibilidad de datos.

mitad de sus escuelas, como es el caso del agua entubada en las escuelas comunitarias e indígenas. La carencia de estos servicios puede afectar la salud y bienestar de los niños, y disminuye la habitabilidad de los espacios en donde se encuentran las escuelas. La falta de energía eléctrica repercute en las posibilidades de mejorar los ambientes físicos, como iluminación o ventilación, además de limitar la incorporación, en la práctica docente, de otros recursos materiales como los equipos para reproducción de audio y video.

Tabla 3.5. Porcentaje de escuelas de educación preescolar de acuerdo con los servicios básicos de que disponen, por modalidad del servicio educativo

Modalidad	Agua entubada	Drenaje o fosa séptica	Energía eléctrica
Total Nacional	76.54	85.62	84.39
Comunitaria	46.97	62.33	60.79
Educación indígena	56.25	62.63	73.88
Rural público	75.57	91.73	85.71
Urbano público	96.48	99.02	97.11
Privado	99.73	99.6	99.6

Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En imprenta.

Los datos contenidos en la tabla 3.6 muestran que en la mayoría de los planteles de educación primaria se cuenta con energía eléctrica; al igual que en educación preescolar, casi todas las escuelas urbanas públicas y privadas disponen de este servicio. Las carencias se concentran en las modalidades comunitaria, indígena y rural, en ese orden. Por otra parte, se observa que la falta de drenaje es más acentuada en las escuelas primarias que en las de preescolar y que la mayoría de las escuelas comunitarias, indígenas y rurales no cuentan con este servicio.

Tabla 3.6. Porcentaje de escuelas de educación primaria de acuerdo con los servicios básicos de que disponen, por modalidad educativa

Modalidad	Agua entubada	Drenaje	Energía eléctrica
Comunitaria	49.8	9.0	51.0
Educación indígena	74.2	26.2	81.1
Rural público	84.0	38.2	90.1
Urbano público	96.3	88.1	99.5
Privado	100.0	98.3	99.2

Fuente: INEE (2007). *Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México*. México: INEE.

En educación secundaria, el drenaje y agua entubada se encuentran en la mayoría de los planteles de todas las modalidades (ver tabla 3.7). La cobertura de ambos servicios a nivel nacional es superior a la de las escuelas de educación preescolar y, en el caso del drenaje, también es superior a las de primaria.³⁵ Existen algunas diferencias entre modalidades, resultando la más afectada la telesecundaria, dado que poco más de la mitad de las escuelas no cuenta con drenaje, mientras que la falta de este servicio en el resto de las modalidades afecta a menos de 15% de las escuelas.

Tabla 3.7. Porcentaje de escuelas de educación secundaria de acuerdo con los servicios básicos de que disponen, por modalidad de servicio educativo

Modalidad	Drenaje	Agua entubada
Telesecundarias	44.6	89.2
Técnicas	84.7	94.2
Generales	87.7	99.3
Privadas	98.2	99.7

Fuente: INEE (2007). *Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México*. México, D.F.: INEE.

Finalmente, con respecto al material de construcción de los pisos y techos de las aulas en educación preescolar, la tabla 3.8 muestra que la mayoría de las escuelas de este nivel educativo tiene techos de concreto o ladrillo, los cuales posibilitan el resguardo y aislamiento de la intemperie de mejor manera que el resto de los materiales; sin embargo, en las escuelas indígenas y comunitarias menos de la mitad cumplen con esta característica. En especial, en la modalidad comunitaria, 7% de las escuelas tiene techos de palma o de lámina de cartón, lo que las hace más vulnerables a las condiciones ambientales y brinda menor seguridad a los niños y los docentes. Además, las escuelas comunitarias e indígenas tienen proporciones más altas de planteles con pisos de tierra, lo cual implica condiciones sanitarias poco adecuadas.

³⁵Esto puede estar relacionado con el tamaño de las localidades en donde se encuentran ubicadas las escuelas secundarias en comparación con las primarias y las escuelas de educación preescolar. Por lo general localidades más grandes, en promedio, que las primarias.

Tabla 3.8. Porcentaje de planteles de educación preescolar de acuerdo con el tipo de material de techos y pisos, por modalidad educativa

Modalidad	Techos			Pisos		
	Palma o de lámina de cartón	Lámina de asbesto, metálica, madera o teja	Losa de concreto, tabique o ladrillo	Tierra	Concreto, cemento o firme	Recubrimiento, mosaico, duela, parquet, etcétera.
Total Nacional	2.08	29.52	68.4	3.01	63.56	33.43
Comunitaria	7.08	48.2	44.72	11.09	78.43	10.48
Educación indígena	2.8	51.2	45.99	5.37	82.78	11.85
Rural público	0.89	35.49	63.62	0.79	79.35	19.86
Urbano público	0.52	12.23	87.25		51.81	48.19
Privado		5.35	94.65		19.29	80.71

Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En imprenta.

3.2.2 Materiales didácticos y tecnológicos disponibles

Los materiales didácticos son recursos importantes de los ambientes educativos, pues los alumnos aprenden a través de lo que experimentan con ellos, ya sea por las actividades que son diseñadas por la docente o las que ellos de manera libre eligen (Whitebread, D., Dawkins, R., Bingham, S., Aguda, A. & Hemming, K., 2008; Montie, J., 2001). A través de la interacción de los alumnos con los materiales se busca que éstos desarrollen habilidades específicas. Los materiales son una condición necesaria, más no única o suficiente para el desarrollo de habilidades.

En la tabla 3.9 se muestra el porcentaje promedio de los materiales didácticos (sobre los que se indagó en el estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*) que tienen las docentes de este nivel en cada modalidad de servicio educativo. Se observan los porcentajes de acuerdo con la clasificación por tipo de material y también de manera global. Los datos evidencian que en las escuelas públicas la modalidad educativa con una menor variedad de materiales es la comunitaria, seguida de la indígena. Por el contrario, las escuelas urbanas tienen la mayor variedad de materiales: en promedio cuentan con 61.42% de los materiales considerados en la indagación que realizó el estudio.

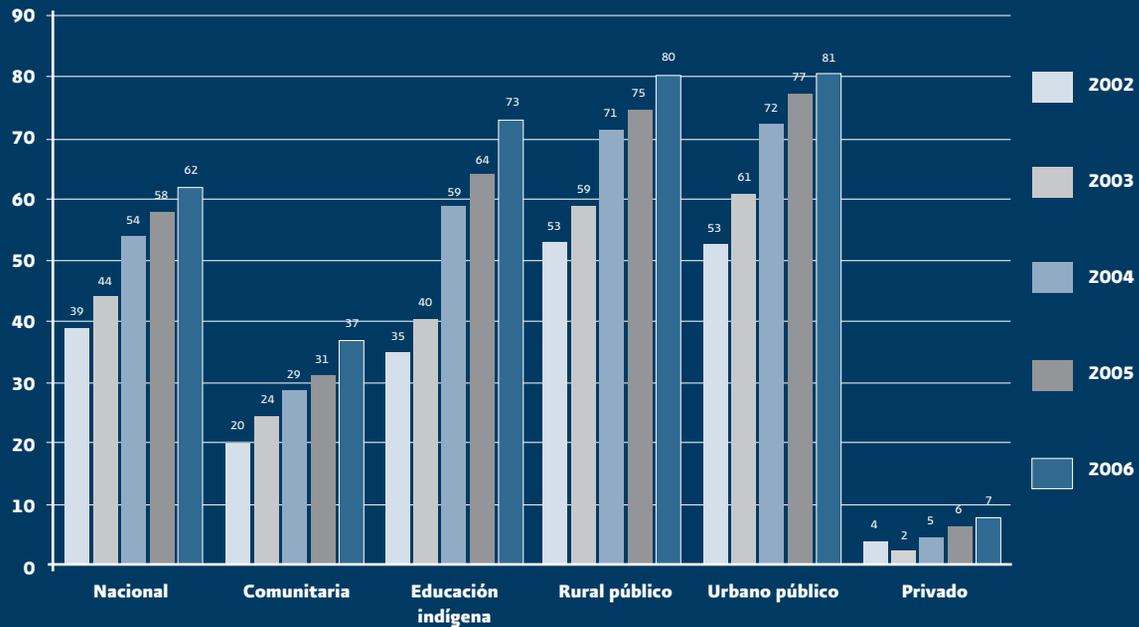
Tabla 3.9. Porcentaje de materiales disponibles en las aulas de educación preescolar, por grupo de material y por modalidad del servicio educativo

Modalidad	Instrumentos para dibujar, pintar, armar, modelar y recortar	Material impreso	Materiales Audiovisuales	Actividad física	Nociones matemáticas y construcción	Música y dramatización	Materiales para la observación y experimentación	Índice global de existencia de materiales
Total Nacional	95.87	76.39	69.85	69.66	60.24	48.99	25.46	58.08
Comunitaria	87.48	45.44	17.74	18.84	32.7	19.93	21.99	35.97
Educación indígena	90.24	79.76	27.94	56.8	45.46	28.36	23.78	47.06
Rural público	95.63	81.55	50.04	67.86	53.18	38.52	20.57	52.65
Urbano público	97.22	84.86	83.79	73.65	62.91	54.36	24.17	61.42
Privado	98.67	63.39	95.13	87.5	77.8	66.77	35.03	68.93

Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En imprenta.

Las gráficas 3.1 y 3.2 muestran información relativa a la existencia de las colecciones de la Biblioteca del Aula (BA) en preescolar y primaria, respectivamente. En ambas gráficas se observa que la cobertura de las colecciones de la BA se ha incrementado a lo largo de los años en todas las modalidades de los servicios escolares. Sin embargo, aún existen diferencias importantes en la cobertura entre modalidades educativas. En preescolar, la modalidad educativa en la que menos aulas cuentan con este recurso es la comunitaria. En el resto de las modalidades de preescolar, la cobertura de este recurso es muy similar.

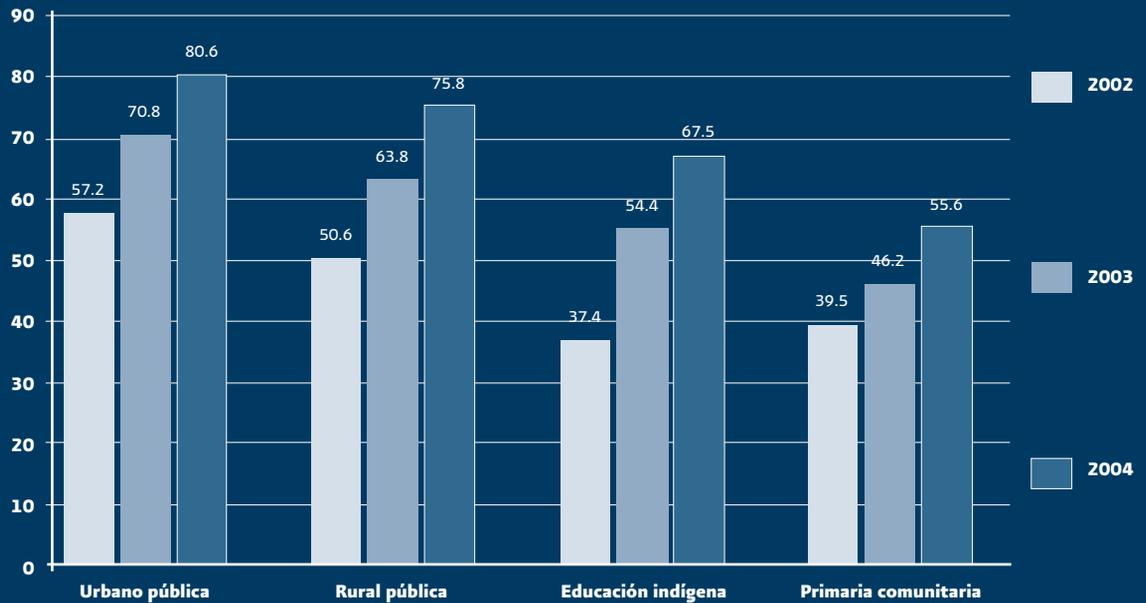
Gráfica 3.1. Porcentaje de aulas de educación preescolar de acuerdo con las colecciones de la Biblioteca del Aula de que disponen, por modalidad educativa



Fuente: INEE, estudio de *Condiciones de la Oferta Educativa en Preescolar*. En prensa.

En el análisis de la disponibilidad de la colección de BA de 2002 a 2004 en educación primaria, se observa una distribución diferenciada entre todas las modalidades de servicio educativo. La modalidad con mayor cobertura fue la urbana pública, seguida por la rural, indígena y, finalmente, la modalidad con menor cobertura de todas las colecciones fue la comunitaria.

Gráfica 3.2. Porcentaje de aulas de educación primaria de acuerdo con las colecciones de la Biblioteca del Aula de que disponen, por modalidad educativa



Fuente: INEE (2007) *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. México: INEE.

En las tablas 3.10 y 3.11 se muestra la existencia de material tecnológico en las escuelas de educación primaria y secundaria del país, para lo cual se tomaron como indicadores el porcentaje de planteles con al menos una computadora para uso educativo y las escuelas donde al menos hay una computadora conectada a Internet. Nuevamente, los datos muestran condiciones diferenciadas entre modalidades educativas. Si bien, entre las escuelas públicas, las secundarias generales tienen mayor acceso a estos recursos, sólo un poco más de la mitad cuenta con computadora y menos de la mitad de los planteles tienen una computadora conectada a Internet. Mientras que en las escuelas comunitarias la existencia de estos recursos es prácticamente nula, la modalidad de escuelas privadas es la única en donde la mayoría de los planteles cuenta con estos recursos.

Tabla 3.10. Porcentaje de escuelas de educación primaria que cuentan con una computadora para uso educativo y una computadora conectada a Internet, por modalidad educativa

Modalidad	Al menos una computadora para uso educativo	Al menos una computadora conectada a Internet
Comunitaria	0.5	15
Indígena	23.1	41.8
General pública	55.7	45.4
Privadas	79.7	76.2

Fuente: INEE (2008) *Panorama Educativo de México 2008*. México: INEE.

La proporción de escuelas secundarias con al menos una computadora para uso educativo es mayor que la observada en las de educación primaria. Aunque la mayoría de las escuelas tiene esta condición, existen diferencias entre modalidades, destacando el contraste entre las telesecundarias y las escuelas privadas. Las diferencias se incrementan en cuanto a la conectividad ya que mientras la mayoría de las escuelas técnicas y generales cuentan con este servicio, menos de 10% de las escuelas telesecundarias están en posibilidad de acceder a Internet.

Tabla 3.11. Porcentaje de escuelas de educación secundaria que cuentan con una computadora para uso educativo y una computadora conectada a Internet, por modalidad educativa

Modalidad	Al menos una computadora para uso educativo	Al menos una computadora conectada a Internet
Telesecundaria	63.8	9.3
Técnica	82.7	61.1
General	73.7	60.2
Privadas	91.5	87.2

Fuente: INEE (2008) *Panorama Educativo de México 2008*. México: INEE.

3.3 EN RESUMEN

Los datos aquí presentados muestran que en las escuelas de educación preescolar y en las de educación primaria la distribución de las condiciones de la oferta educativa, que fueron exploradas, es muy similar. Las docentes con mayor escolaridad se encuentran en las escuelas públicas de modalidad general ubicadas en zonas urbanas y rurales y en las escuelas privadas; son también estas escuelas quienes tienen una mayor dotación de servicios básicos, materiales didácticos y cuyas características de construcción brindan mayor seguridad para la comunidad escolar. En cambio, condiciones más desfavorables son enfrentadas en el servicio educativo comunitario e indígena, siendo en estas escuelas donde se presentan las mayores carencias y laboran los docentes con menor escolaridad.

En educación secundaria se da una situación diferente a la de los otros dos niveles de educación básica. Si bien la escolaridad de los docentes de las diferentes modalidades es homogénea, en cuanto a las condiciones de infraestructura, materiales didácticos y tecnológicos presentan diferencias entre las modalidades de servicio educativo. Las escuelas telesecundarias cuentan con condiciones más desfavorables para la atención de sus alumnos, quienes, a su vez, provienen de los contextos socioeconómicos menos favorecidos.³⁶ Aun cuando los docentes cuentan con una preparación similar para ejercer su profesión, las condiciones de infraestructura y equipamiento representan diferentes oportunidades para el trabajo educativo, y plantean mayores desafíos para quienes se encuentran en escuelas que carecen de los servicios básicos y el equipamiento deseable para realizar sus funciones.

De acuerdo con los datos mostrados en este capítulo, se puede afirmar que el derecho a la educación no está siendo garantizado plenamente para todos los niños en todas las modalidades del servicio educativo, pues existe una distribución desigual e inequitativa de las condiciones para la enseñanza y el aprendizaje. Son precisamente los alumnos que provienen de contextos socioeconómicos con mayor desventaja quienes asisten a escuelas con mayores carencias y es en estas escuelas en donde, como se verá en un capítulo más adelante, se observan los mayores déficits en relación con los resultados de aprendizaje.

En relación con el trabajo que le corresponde realizar al INEE, será necesario que en futuros estudios se valoren otros rasgos de la formación de los docentes y su desempeño, de tal forma que se puedan tener indicadores más pertinentes de la preparación para el ejercicio de la profesión docente y de la adecuación de las prácticas de enseñanza a los propósitos curriculares y a las necesidades de desarrollo y aprendizaje de los niños y jóvenes. Además, será necesario complementar las indagaciones actuales sobre la existencia

...las condiciones más desfavorables son enfrentadas en el servicio educativo comunitario e indígena, siendo en estas escuelas donde se presentan las mayores carencias y laboran los docentes con menor escolaridad

³⁶Véase el capítulo 4 del informe 2007 del INEE, *La educación para poblaciones en contextos vulnerables*.

de recursos con la valoración de su suficiencia y adecuación a las necesidades de aprendizaje de niños y jóvenes de distintos contextos, así como a los propósitos curriculares de cada nivel educativo. Las indagaciones señaladas servirán para tener una mejor comprensión sobre las condiciones en como se brinda la educación escolar y las posibilidades de realización del derecho a la educación a este respecto.