

---

# 2

---

## CONDICIONES QUE INFLUYEN EN LAS OPORTUNIDADES PARA EL APRENDIZAJE

---

Lo que da sentido a un sistema nacional de educación es propiciar el aprendizaje de sus estudiantes, no sólo el dominio de conceptos y procedimientos, sino también aprendizajes de tipo social, emocional, cívico y artístico, entre otros. Todos ellos conforman la educación que adquieren los individuos, y se constituyen en aspectos fundamentales para su desarrollo y bienestar. Es por eso que “la educación es un derecho humano fundamental, y un derecho habilitador” y “es un bien público, del cual el Estado es responsable” (UNESCO, 2016a).

El artículo 3° constitucional establece que todos los mexicanos tienen derecho a recibir una educación de calidad, y también que el Estado debe garantizar la calidad en la educación obligatoria, de manera que los componentes del Sistema Educativo Nacional (SEN), como los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes, lo mismo que de los directivos, se alineen para propiciar el máximo logro educativo de los estudiantes. En este marco, la valoración de los aprendizajes es uno de los elementos principales para la evaluación del SEN.

En México, desde finales del siglo XX, se han llevado a cabo evaluaciones de los aprendizajes con el objetivo de contar con diagnósticos nacionales. Los resultados de las evaluaciones vigentes (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes, PLANEA; Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, PISA; las evaluaciones del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, LLECE; y el Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía, ICCS) confirman que el SEN está lejos “de lograr resultados siquiera cercanos a lo deseable” (INEE, 2016d). Las evaluaciones muestran no sólo que los aprendizajes en general son insuficientes, sino también que las poblaciones en situación de vulnerabilidad obtienen aprendizajes marcadamente menores con respecto a otras. Esto no resulta extraño ya que el servicio educativo se caracteriza por su fuerte inequidad. Al respecto, las evaluaciones del aprendizaje en el país y en otras partes del mundo han mostrado que existe una fuerte asociación entre el logro educativo y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y sus familias.

El sistema educativo difícilmente puede llevar a cabo acciones directas para cambiar las condiciones socioeconómicas de las familias de sus estudiantes en el corto plazo. Sin embargo, se han encontrado relaciones muy importantes entre los resultados educativos y las condiciones escolares —que son responsabilidad directa de quien ofrece el servicio educativo—, así como con las condiciones sociales y familiares en las que el SEN puede tener cierto grado de incidencia.

Identificar con la mayor claridad posible los aspectos relacionados con las oportunidades para el aprendizaje puede dar pistas importantes para las acciones de mejora educativa. Por ello, el propósito de este capítulo es analizar la relación que existe entre algunas condiciones que afectan las oportunidades para el aprendizaje y los resultados educativos alcanzados por los estudiantes. Las condiciones para el aprendizaje que se eligieron tienen una relación directa con el SEN, o con situaciones familiares y sociales en las que éste puede incidir. En el primer apartado se presenta de forma sintética la situación que guarda el aprendizaje en la educación obligatoria. En el segundo, se desarrolla el concepto de oportunidades para el aprendizaje y se presentan las condiciones que serán analizadas. El tercer apartado muestra la relación que tienen los resultados de PLANEA con variables que afectan estas oportunidades; en el cuarto se ofrecen algunas consideraciones finales.

## **2.1 ¿Cuál es el estado que guarda el aprendizaje en la educación obligatoria?**

Los datos nacionales más recientes respecto al logro en preescolar corresponden a la aplicación de las pruebas del Examen para la Calidad del Logro Educativo (EXCALE) en 2011, en las que se encontró que, en el campo formativo de Lenguaje y Comunicación, 9 de cada 10 niños que finalizaban tercer grado tenían un desempeño al menos básico: 6% se ubicaba por debajo de este nivel, y lo mismo ocurría con 9% de los niños respecto al campo formativo de Pensamiento Matemático. Aunque los porcentajes de quienes tenían aprendizajes insuficientes eran bastante bajos, es preocupante saber que desde el momento de ingresar a la primaria ya hay quienes están en situación de desventaja respecto de sus aprendizajes, particularmente entre los que acuden a escuelas comunitarias y rurales públicas, las cuales atienden a poblaciones en situaciones de mayor vulnerabilidad socioeconómica.

Respecto de lo que ocurre entre los estudiantes de tercero de primaria, se cuenta con información agregada a nivel nacional del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) del LLECE, llevado a cabo en 2013, y de la aplicación 2014 de las pruebas nacionales EXCALE. Ambas evaluaciones utilizan cuatro niveles de logro para expresar sus resultados. Si bien el TERCE no hace una valoración explícita del significado de estos niveles en términos de suficiencia de los

aprendizajes, puede considerarse que es deseable tener los porcentajes de estudiantes lo más bajo que sea posible en el nivel 1, el más básico. En México, 30% de los estudiantes se encontraba en este nivel en Matemáticas, 33% en Lectura y 27% en Ciencias.

Por su parte, las pruebas EXCALE definieron el nivel 1 como Por debajo del Básico, es decir, un nivel en el que los aprendizajes de los estudiantes aún son insuficientes para servir como base para alcanzar otros más avanzados. En 2014, 19% de los estudiantes se encontraba en el nivel Por debajo del Básico en Matemáticas, 29% en Español, 30% en Ciencias Naturales y 29% en Formación Cívica y Ética. Además, las poblaciones que asistían a escuelas indígenas, comunitarias y generales rurales presentaban porcentajes aún mayores de estudiantes en este nivel de logro insuficiente.

De acuerdo con la información de PLANEA 2015, 49% de los estudiantes que estaba terminando sexto de primaria se encontraba en el nivel I de logro en Lenguaje y Comunicación, que es insuficiente. Lo mismo ocurría con 60% de los estudiantes en Matemáticas. En este caso, como en los anteriores, las proporciones de alumnos en este nivel de logro eran mayores en las poblaciones que asistían a escuelas indígenas y comunitarias, y también entre las que acudían a centros escolares ubicados en localidades que tienen un nivel de marginación alto o muy alto.

Para tercero de secundaria se cuenta también con datos de PLANEA 2015. De los estudiantes que terminaban la secundaria en ese año, 29% obtuvo un nivel de logro I en Lenguaje y Comunicación y 65% se ubicó en ese nivel en Matemáticas. Nuevamente, quienes asistían al servicio educativo que atiende a las poblaciones más vulnerables, las escuelas comunitarias y las ubicadas en localidades con niveles de marginación alto y muy alto, tuvieron un porcentaje mayor de estudiantes en este nivel insuficiente.

Respecto a la educación media superior (EMS), el referente más reciente con el que se cuenta a nivel nacional es el de PISA 2015, evaluación aplicada a estudiantes de 15 años que en su mayoría se encuentra cursando EMS. Según sus resultados, además de que los promedios de México en Matemáticas, Lectura y Ciencias aún se encuentran lejos de los países de la OCDE y de aquellos con mejores resultados, hay proporciones importantes de estudiantes en los niveles de logro por debajo del nivel 2, que es considerado el que caracteriza el mínimo de competencia necesario para que los jóvenes accedan a estudios superiores o realicen las actividades que implica la vida en las complejas sociedades contemporáneas del conocimiento (INEE, 2016f). De los estudiantes mexicanos, 57% se encuentra en niveles por debajo del 2 en Matemáticas, al igual que 42% en Lectura y 48% en Ciencias. En contraste, el porcentaje de jóvenes ubicados en los dos niveles de logro más elevados (niveles 5 y 6) no llega a 1%.

En síntesis, se observa que los resultados de las evaluaciones de los aprendizajes en todos los niveles de la educación obligatoria apuntan a la existencia de importantes proporciones de estudiantes que no alcanzan los aprendizajes suficientes que les permitan tener, al menos, un dominio básico de las asignaturas evaluadas. Los resultados para estas asignaturas, por cierto, se consideran una aproximación a lo que se obtendría si se evaluara la totalidad de los aprendizajes de tipo cognitivo que se adquieren en la escuela, especialmente en el caso de Lenguaje y Matemáticas, dos áreas cuyo dominio facilita el aprendizaje en general, y cuyo déficit obstaculiza la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.

En todos los casos, al desagregar a la población de acuerdo con su situación de vulnerabilidad económica, la proporción de estudiantes en los niveles más bajos aumenta entre los más vulnerables, si bien debe notarse también que siempre hay una proporción, a veces apenas existente, de estudiantes que se encuentran en los niveles de logro más elevados, aún en estas poblaciones. Además de los factores socioeconómicos de las familias, ¿qué condiciones afectan los resultados de aprendizaje? ¿Qué puede hacer el sistema educativo para aumentar las probabilidades de que los estudiantes adquieran aprendizajes suficientes?

## **2.2 La importancia de identificar cuáles condiciones influyen en las oportunidades para el aprendizaje**

El aprendizaje depende de muchos factores. Hay una relación compleja entre las circunstancias de los estudiantes y el aprendizaje, aunque es claro que algunas son más favorables que otras. Por supuesto, es fundamental que las escuelas y los maestros provean de una oferta educativa cuyas características propicien el aprendizaje. El derecho a la educación incluye la calidad de las condiciones y de los servicios con que ésta se ofrece (INEE, 2016h). Numerosos estudios del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) y de otras instancias han mostrado que las condiciones socioeconómicas de los alumnos y sus familias influyen poderosamente en los resultados escolares. Otras variables que intervienen en ello son la disposición, las expectativas y la capacidad individual de los estudiantes.

Reflexionar sobre la relación entre distintas circunstancias personales, familiares y escolares y el aprendizaje sirve, por lo menos, a tres propósitos de interés para la mejora educativa: 1) para matizar las interpretaciones que se hacen de los resultados educativos, y por lo tanto, para generar teorías del cambio<sup>1</sup> que sean pertinentes y útiles para la mejora; 2) para identificar poblaciones que tienen condiciones más adversas para el aprendizaje y focalizar los esfuerzos educativos en ellas; y 3) para reconocer condiciones que pueden ser modificadas con la intención de optimizar

---

<sup>1</sup> "La "teoría del cambio" explica cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos. Puede elaborarse para cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización" (Rogers, 2014).

las oportunidades para el aprendizaje de los alumnos, y así definir acciones de mejora relacionadas con dichas condiciones.

### 2.3 Condiciones que influyen en las oportunidades para el aprendizaje

En ocasiones, el término “oportunidades para el aprendizaje” se refiere exclusivamente a la exposición del alumno a un contenido: “lo que el estudiante aprende en la escuela se relaciona con lo que es enseñado”. Una perspectiva más amplia señala que “Las oportunidades para el aprendizaje son recursos, prácticas y condiciones necesarios [...] para proveer a todos los estudiantes de la posibilidad de acceder a los contenidos educativos” (NESIC, 1993).

Los estudios sobre oportunidades para el aprendizaje consideran habitualmente cuatro elementos: 1) la exposición a los contenidos que tuvieron los estudiantes, 2) el tiempo efectivo de enseñanza, 3) el énfasis puesto por los docentes en los contenidos evaluados, y 4) la calidad de la instrucción. Estos estudios buscan responder a preguntas como las siguientes: ¿el profesor domina los contenidos a enseñar?, ¿conduce los procesos de enseñanza aprendizaje de maneras apropiadas para los alumnos que tiene?, ¿lo hace durante suficiente tiempo?, ¿hay oportunidades para que los alumnos refuercen estos aprendizajes y los vinculen con lo que viven cotidianamente?

Existen muchas condiciones dentro de la escuela que pueden afectar positiva o negativamente las oportunidades para el aprendizaje, porque modifican el tiempo y la calidad de la exposición de los alumnos a los contenidos escolares. Entre estas condiciones se encuentran los recursos didácticos; la formación y experiencia del docente; la forma de exposición general del maestro; la planificación de clase y su implementación; la evaluación formativa y el uso oportuno de medidas remediales; el ambiente de trabajo en el aula que permite la participación de los alumnos; la contextualización del currículo; la trasposición didáctica o aplicación de lo aprendido en clase a otros contextos; las relaciones entre conocimientos nuevos y previos; y la percepción de utilidad de la asignatura, entre otros.

Bajo un enfoque de equidad, las condiciones escolares que influyen positivamente en el aprendizaje se relacionan con los criterios mínimos que un sistema educativo debe ofrecer para que todos los alumnos tengan oportunidades similares de conseguir los aprendizajes esperados (*cfr.*: art. 23, Ley General de Educación, y Toranzos, s. f.).

Hay también condiciones extraescolares que repercuten en las oportunidades para reforzar o no los aprendizajes escolares fuera del horario escolar. El trabajo infantil, por ejemplo, disminuye el tiempo y las energías que pueden dedicarse al estudio; por otra parte, el aprendizaje puede consolidarse cuando existen experiencias en familia relacionadas, de manera intencional o no, con lo aprendido en la escuela.

En suma, para los propósitos de este capítulo se define a las condiciones que influyen en las oportunidades para el aprendizaje como las circunstancias, situaciones o factores que afectan la probabilidad de que los alumnos sean expuestos de maneras apropiadas y por tiempo suficiente a los contenidos curriculares correspondientes a su grado escolar. Estas condiciones pueden clasificarse en dos grandes grupos: las que proporciona la escuela y las que se relacionan con los alumnos y sus familias. Las condiciones relacionadas con la escuela pueden, a su vez, dividirse en dos tipos: las que se relacionan con cualidades de los docentes y directivos, y las que se vinculan con la infraestructura y los materiales. Otra manera de clasificar las condiciones para el aprendizaje es a partir del impacto que tienen sobre el tiempo efectivo de exposición a contenidos escolares, o sobre la calidad de la exposición, o ambas. Las condiciones presentadas en este capítulo se eligieron porque se relacionan de manera clara con los aprendizajes que ejemplifican los tipos mencionados.

## 2.4 Condiciones que influyen en las oportunidades para el aprendizaje y logro educativo

En este apartado se analizan algunas circunstancias que influyen en las oportunidades para el aprendizaje, a partir de la información de los cuestionarios de contexto respondidos por alumnos, profesores y directores en la aplicación 2015 de PLANEA en educación básica.<sup>2</sup> Es importante señalar que PLANEA evalúa aprendizajes clave, es decir, aquellos que son fundamentales para la adquisición de nuevos aprendizajes, que son relevantes para el dominio de la asignatura y prevalecen en el tiempo a pesar de los cambios curriculares. Los resultados de PLANEA se expresan en una escala que va de 200 a 800 puntos con una media nacional de 500 y una desviación estándar de 100 unidades en el primer año de aplicación, que sirve como referente para otros años o para subpoblaciones.<sup>3</sup>

### Ambientes de trabajo en el aula que propician la participación de los alumnos

Los tipos de interacciones que se llevan a cabo en el aula entre alumnos y con los docentes tienen una relación importante con los aprendizajes que se alcanzan. Los profesores efectivos hacen muchas preguntas a sus estudiantes y tratan de involucrarlos en las discusiones de clase (Muijs y Reynolds, 2000). Las relaciones positivas y constructivas entre alumnos y docentes están asociadas a mejores rendimientos y pueden ser instrumentos clave para que los centros educativos fomenten el bienestar social y afectivo de los estudiantes (OCDE, 2015a).

<sup>2</sup> Las bases de datos de PLANEA 2015 pueden obtenerse en <http://www.inee.edu.mx/index.php/planea/bases-de-datos-planea>

<sup>3</sup> Los resultados de PLANEA también pueden ser expresados en términos de niveles de logro, pero por la naturaleza de los análisis que se muestran en este capítulo se utilizarán preferentemente las puntuaciones promedio.

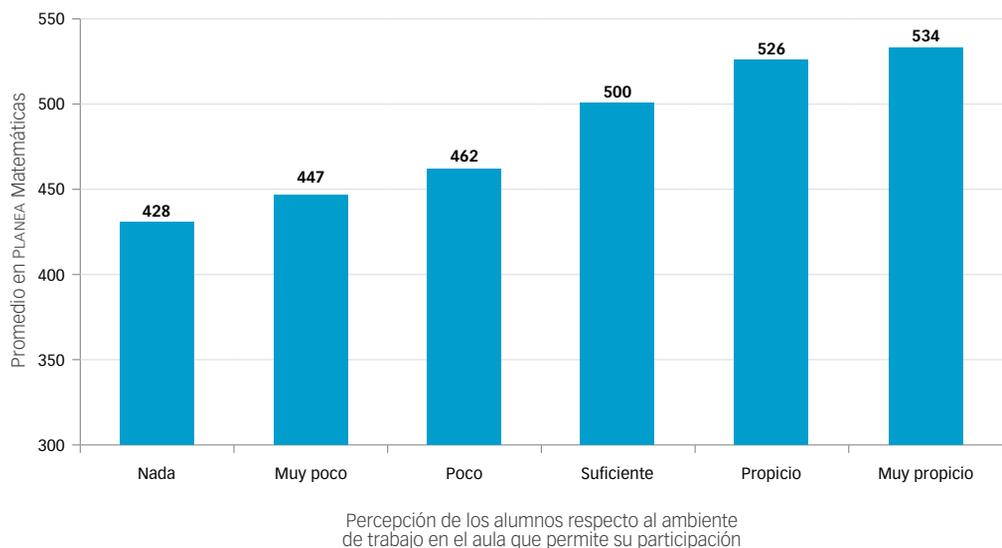
Para explorar la percepción de los estudiantes sobre su participación activa en clase, en el cuestionario complementario a la aplicación de PLANEA 2015 se les preguntó qué tan frecuentemente:

- ♦ Mis maestros toman en cuenta mis opiniones durante las clases.
- ♦ Mis maestros me animan a decir lo que pienso.
- ♦ Mis maestros me dan confianza para preguntar mis dudas en clase.
- ♦ Mis maestros organizan actividades en las que podemos dar nuestra opinión y escuchar las de los otros.

A partir de las respuestas se integró una puntuación de percepción de los alumnos sobre la medida en que se les permite participar en el aula. La gráfica 2.1 muestra la puntuación promedio en PLANEA Matemáticas de los estudiantes de sexto de primaria, agrupada según el nivel en el que los alumnos dicen poder participar en el aula.

 **Gráfica 2.1**

Puntuación promedio en PLANEA Matemáticas de los alumnos de sexto grado, agrupados según su percepción de que el ambiente es propicio para su participación en el aula



**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

Como puede observarse, la relación entre estas dos variables es importante: mientras mayor es la posibilidad de participar en el aula, mayor es el aprendizaje mostrado en Matemáticas. La capacidad de los docentes para crear un ambiente en el aula que haga sentir a los estudiantes que pueden participar, dar su opinión y exponer sus dudas, requiere el desarrollo de una serie de habilidades de manejo de grupo y del convencimiento de que la participación de los alumnos enriquece el ambiente de aprendizaje (Kyriakides y Creemers, 2011). A este respecto, los docentes deben contar con apoyos especializados para desarrollar estas habilidades.

## La lengua que hablan los alumnos y sus profesores

Una proporción importante de la población de México es indígena; se estima que en 2014 lo eran alrededor de 11.9 millones de personas —10% de la población total—. En el país hay poco más de 7.1 millones de hablantes de lengua indígena, de los cuales más de 724 mil no hablan español. Este grupo ha presentado un mayor rezago para alcanzar la escolaridad obligatoria que el resto de la población. En 2014, de los casi 887 mil adolescentes indígenas de 12 a 14 años, 732 mil contaban con primaria completa, y de ellos, 90% continuaba asistiendo a la escuela, aunque sólo 64% de los adolescentes indígenas de 15 a 17 años había terminado su educación secundaria, y únicamente 57% de los hablantes de una lengua indígena en el mismo grupo de edad había concluido este nivel escolar (INEE y UNICEF, 2016).

El considerarse indígena o tener como lengua materna una lengua indígena no debería ser una condición que afectara negativamente las oportunidades para el aprendizaje, si el sistema educativo fuera equitativo. Sin embargo, actualmente “muchos niños, niñas y adolescentes indígenas no tienen acceso a una escuela con las condiciones de operación básicas que respondan a sus características culturales y lingüísticas” (INEE, 2015h, p. 20); por ello, esta circunstancia es relevante para los análisis del logro escolar.

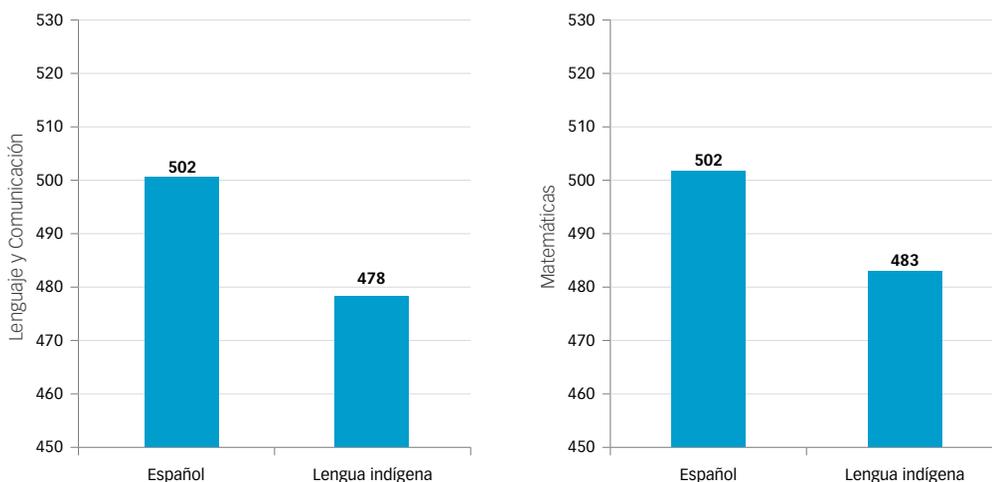
Aunque la manera en que se relaciona la condición indígena con las oportunidades para el aprendizaje es extremadamente compleja, en este capítulo se examina sólo uno de sus aspectos: la barrera que puede significar, en términos de oportunidades para el aprendizaje, tener una lengua materna que no es utilizada por el profesor en clase. Acotando los efectos del nivel de marginación de la zona en que se encuentra la escuela, los recursos familiares asociados al bienestar con los que cuentan los alumnos, el sexo y la edad, en los resultados de PLANEA se encontró una diferencia de 23 puntos en Lenguaje y de 19 puntos en Matemáticas, entre los estudiantes que dicen que su lengua materna es el español y los que dicen que la suya es una lengua indígena (gráfica 2.2).

Como puede observarse, en condiciones similares (socioeconómicas, de edad y de sexo), los estudiantes cuya lengua materna es indígena obtienen puntuaciones menores que aquellos que indican que su lengua materna es el español. ¿En qué medida estos resultados se deben a las diferencias entre la lengua que habla el estudiante y la que se utiliza para comunicarse en el aula?

Una aproximación a este tema, se presenta en la tabla 2.1, que muestra las puntuaciones promedio en Matemáticas de los estudiantes de sexto de primaria de escuelas indígenas, que indicaron que su lengua materna es una lengua indígena, agrupadas según si reciben o no clases en la lengua indígena que se habla en la zona.

### Gráfica 2.2

Puntuación promedio en PLANEA, en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, de alumnos de sexto de primaria que indican que su lengua materna es el español o bien una lengua indígena.



**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

### Tabla 2.1

Puntuación promedio en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas de alumnos de escuelas indígenas que hablan una lengua indígena, que indican que sus maestros les dan clases en la lengua indígena que se habla en su zona o no

¿Le dan clases en la lengua de la zona en la que vive?	Lenguaje y Comunicación	Matemáticas
Sí	413	430
No	397	399

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

En las escuelas indígenas, las puntuaciones que obtienen los alumnos que declaran que su lengua materna es una lengua indígena son mayores cuando indican que sus profesores dan clases en la lengua que se habla en su zona.

El mismo tratamiento de datos se hizo con la información de alumnos que asisten a escuelas generales y tienen como lengua materna una lengua indígena. En este caso los resultados parecen contraintuitivos, ya que las puntuaciones son menores en el grupo de alumnos que declara que sus maestros dan clases en la lengua que se habla en la zona. ¿Cómo se explica este hecho? ¿Se debe a que es más probable que en las escuelas generales la lengua de la zona no sea la misma que la del alumno? ¿Existen mejores condiciones en las escuelas indígenas para que los profesores desarrollen el trabajo en el aula en la lengua que se habla en la zona? ¿Influye la proporción de estudiantes que hablan la lengua?

Aunque pueden plantearse muchas interrogantes los resultados revelan, en primera instancia, que las circunstancias que acompañan la condición indígena tienen una relación muy compleja con los resultados educativos; dicha vinculación debe estudiarse a profundidad para poder hacer recomendaciones efectivas que mejoren las oportunidades para el aprendizaje de estos grupos. Al respecto, en las *Directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes indígenas* (INEE, 2017), un análisis detallado permite concluir, entre otros temas, que en la actualidad las escuelas generales no necesariamente cuidan los aspectos curriculares y pedagógicos particulares que requiere la atención educativa de la población indígena (tomando en cuenta que 43% de los alumnos hablantes de lenguas indígenas asiste a escuelas generales (INEE y UNICEF, 2016), que las escuelas indígenas tienen mayores carencias que otras escuelas del país, y que las condiciones actuales de la oferta educativa no garantizan los derechos de la población indígena.

## Mobiliario en el aula y materiales de apoyo educativo

“El mobiliario para estudiantes y docentes en las escuelas es un recurso esencial para que el proceso educativo se desarrolle en condiciones mínimas de dignidad” (INEE, 2016d), y además se relaciona con las oportunidades para el aprendizaje. Que cada estudiante tenga un mueble para sentarse y escribir impacta directamente en las posibilidades que tiene para enfocarse en los aprendizajes y participar en actividades como resolver un problema o escribir lo que piensa. La Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje (ECEA) llevada a cabo en 2014 encontró que 78% de los grupos escolares de cuarto a sexto grado de primaria tiene mobiliario para sentarse y escribir en buenas o regulares condiciones, y que 22% tiene ese mobiliario en condiciones no aceptables (o no hay suficiente para la totalidad de los alumnos). ¿Cómo impacta la falta de mobiliario adecuado a los resultados de aprendizaje?

Para responder a esta pregunta se relacionó la respuesta de los directores en el cuestionario de contexto de PLANEA 2015 sobre la existencia en su escuela de mobiliario para sentarse y escribir para los alumnos, con los resultados en Lenguaje y Matemáticas de los estudiantes de sexto de primaria, y se encontró que, considerando condiciones iguales en el nivel socioeconómico de las familias y en el grado de marginación de la zona donde se encuentra la escuela, existe un efecto negativo en los aprendizajes cuando ese mobiliario no está completo. Este efecto es pequeño (9 puntos en Lenguaje y 14 puntos en Matemáticas), pero se suma a las condiciones que influyen en las oportunidades para el aprendizaje. Garantizar el mobiliario adecuado en el aula, además, impactaría de forma positiva en la dignificación de los espacios escolares y es una condición relativamente fácil de alcanzar.

Los materiales de apoyo educativo también son recursos que influyen en las oportunidades para el aprendizaje puesto que, aunque por sí mismos no generan logro escolar, sí contribuyen

a los procesos pedagógicos escolares (Murillo, en INEE, 2016d, p. 13). A nivel nacional, 10% de las escuelas primarias no cuenta con libros en una biblioteca escolar, y las que en mayor proporción carecen de estos materiales de apoyo educativo son las escuelas indígenas: 26% de las no multigrado y 14% de las multigrado (INEE, 2016d). En el cuestionario de contexto de PLANEA 2015 se preguntó a los directores si su escuela cuenta con libros de lectura y consulta para uso de los alumnos, y, controlando los factores socioeconómicos de estudiantes y escuelas, las respuestas se relacionaron con los resultados en Lenguaje y Matemáticas. Se encontró que existe un efecto negativo, relativamente pequeño, en los aprendizajes cuando la escuela no cuenta con este tipo de materiales (10 puntos en Lenguaje, 14 puntos en Matemáticas).

Por último, se considera también la pregunta que se hizo a los directores sobre si la escuela cuenta con computadoras o tabletas funcionando para uso de los alumnos. Una vez más, controlando los factores socioeconómicos, a nivel de centro escolar hay una relación pequeña, negativa, entre la ausencia de estos materiales y los resultados de aprendizaje: 17 puntos en Lenguaje y 13 en Matemáticas. La ECEA (INEE, 2016d) encontró que 57% de las escuelas del país no tiene computadoras para uso de los alumnos; este porcentaje aumenta hasta 93% entre las comunitarias, y es superior a 60% en las indígenas y las generales multigrado. La falta de contacto con estas herramientas de tecnología de la información se relaciona negativamente con las oportunidades para el aprendizaje, puesto que los estudiantes en cuyas escuelas no hay equipos informáticos para su uso tienen menos oportunidades de acceder a la enorme cantidad de recursos disponible para la investigación, el repaso, la práctica y la visualización de contenidos escolares.

## Estabilidad laboral de los docentes

Cuando los docentes no permanecen asociados a un centro escolar durante ciclos escolares completos, o cuando los reemplazos no se llevan a cabo con agilidad, las oportunidades para el aprendizaje relacionadas con el tiempo de trabajo pedagógico efectivo disminuyen. Con la intención de verificar la relación que puede tener la disponibilidad de docentes en las escuelas, durante la aplicación de la prueba PLANEA se planteó a los directores una serie de preguntas relacionadas a su plantilla docente. Al respecto, la respuesta que se relaciona de manera más clara con los aprendizajes en primaria es la que refiere a la existencia de la plantilla docente completa o no durante el ciclo escolar. El tamaño del efecto es pequeño: si la plantilla docente no ha estado completa a lo largo del año, los resultados de los estudiantes tienden a ser 10 puntos menores, acotando los efectos de las variables socioeconómicas de la escuela y de las familias de la comunidad escolar. Los datos de la ECEA 2014 muestran que en 23% de escuelas primarias hubo rotación de personal docente durante el ciclo escolar 2013-2014, y que en 4% de ellas los maestros no se sustituyeron de manera oportuna. Este problema se concentra en las escuelas generales y en las escuelas indígenas no multigrado.

## 2.5 Condiciones relacionadas con la oportunidad de reforzar los aprendizajes escolares fuera de la escuela

Además de las que tienen en el tiempo que pasan en la escuela, los alumnos pueden contar con mayores o menores oportunidades para reforzar los aprendizajes escolares fuera de ella. Si dedican parte de ese tiempo extraescolar a actividades muy demandantes como trabajar (en especial cuando hay una remuneración económica de por medio), sus oportunidades para reforzar los aprendizajes disminuyen. Por otro lado, si los padres tienen un nivel educativo mayor, aumentan las posibilidades de apoyar a sus hijos a entender y reforzar los contenidos escolares, siempre y cuando existan tiempo y condiciones para la convivencia familiar. Si el alumno tiene en su casa libros y otros materiales (incluyendo bienes informáticos) y los usa para resolver tareas o profundizar en los temas vistos en la escuela, podrá fortalecer los aprendizajes adquiridos en ella. Los apartados siguientes exploran la relación de estas variables con los resultados en PLANEA.

### Trabajo infantil

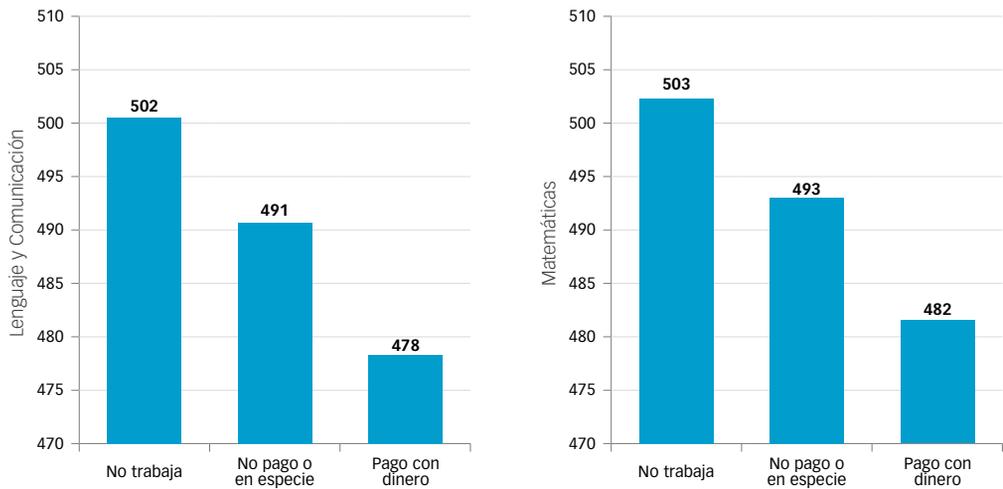
El trabajo infantil vulnera los derechos de los niños y deriva en consecuencias adversas para su desarrollo físico, cognitivo y emocional. Además, en el ámbito escolar, pueden perder oportunidades para adquirir conocimientos y habilidades que son indispensables para su formación, entre otras razones, por el tiempo y la energía que se dedican al trabajo a expensas del aprendizaje escolar. En los resultados del cuestionario de contexto de PLANEA 2015, 24% de los niños de sexto de primaria expresa que, además de estudiar, tiene un trabajo remunerado (ya sea con pago en efectivo o en especie); la mayor proporción de ellos se encuentra en las escuelas indígenas (42%) y la menor, en las privadas (12%) (INEE, 2015c).

Acotando el efecto de variables sociodemográficas como el nivel de marginación de la zona en la que se encuentra la escuela y los recursos familiares asociados al bienestar, los alumnos que trabajan sin pago o con pago en especie obtienen 11 puntos menos en Lenguaje y Comunicación, y 9 puntos menos en Matemáticas, que quienes no trabajan. Si el trabajo es con paga, es decir, cuando la circunstancia de trabajo infantil es más clara, y probablemente más demandante, su promedio se reduce 24 puntos en Lenguaje y Comunicación y 20 en Matemáticas (gráfica 2.3).

Lo anterior muestra una asociación negativa entre realizar alguna actividad laboral y el logro de los estudiantes en sexto de primaria, relación que es más desfavorable si se trata de trabajos

 **Gráfica 2.3**

Puntuación promedio de los estudiantes de sexto de primaria en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas según su condición de trabajo



**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

que incluyen una remuneración económica. Es probable que, cuando el alumno no recibe pago o recibe pago en especie, realice trabajos más informales o apoye labores que lleva a cabo la familia para su sustento, o bien trabajo doméstico, lo cual podría requerir menos tiempo u ofrecer más flexibilidad para realizarlos, y por ello el impacto negativo en los resultados es menor que en el caso de pago con dinero. La tabla 2.2 muestra la proporción de niños que reportan no trabajar, trabajar sin pago o con pago en especie, o trabajar con una remuneración económica, por entidad.

Las entidades donde mayores porcentajes de estudiantes indican que trabajan y que reciben dinero por ello (Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Puebla y Zacatecas) coinciden en buena medida con aquellas donde al menos 10% de la población entre 5 y 17 años se encuentra en condición de ocupación, de acuerdo con los datos del Módulo de Trabajo Infantil 2015 aplicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016c).

Aunque el SEN no es responsable de las condiciones de trabajo infantil de los estudiantes, docentes y directivos sensibilizados y capacitados pueden hacer mucho por concientizar a los padres de familia de sus comunidades educativas respecto al derecho que tienen todos los niños a recibir educación y también a descansar, jugar y participar libremente en la vida cultural y en las artes (artículo 31 de la Convención sobre los Derechos del Niño).

**Tabla 2.2**

Porcentaje de estudiantes de sexto de primaria que manifiestan que trabajan y no trabajan, por entidad

Entidad federativa	Trabajan y reciben un pago en efectivo	Trabajan con pago en especie	Trabajan sin pago	No trabajan
Aguascalientes	16.9	9.0	10.3	61.4
Baja California	12.5	9.2	9.0	64.2
Baja California Sur	13.7	10.4	10.4	60.0
Campeche	14.3	13.7	18.8	50.4
Chiapas	18.2	11.3	23.1	39.8
Chihuahua	14.7	9.6	11.2	60.7
Coahuila	13.3	6.9	7.8	69.0
Colima	16.8	10.5	10.3	58.8
Ciudad de México	8.6	6.5	7.5	72.7
Durango	18.0	10.4	12.4	56.6
Guanajuato	19.9	10.6	14.5	51.9
Guerrero	18.8	8.9	17.2	30.5
Hidalgo	15.5	9.2	14.7	58.8
Jalisco	19.0	10.0	10.6	56.3
México	13.5	8.5	9.9	66.7
Morelos	15.3	11.3	12.9	56.9
Nayarit	17.7	12.1	11.1	53.8
Nuevo León	11.4	6.4	7.2	70.8
Puebla	18.2	11.3	14.3	53.8
Querétaro	13.5	10.4	11.7	61.8
Quintana Roo	11.0	13.7	12.5	51.5
San Luis Potosí	16.0	9.7	15.6	57.7
Sinaloa	13.9	8.2	9.6	65.1
Sonora	15.0	11.2	12.0	57.6
Tabasco	17.8	13.3	16.8	48.2
Tamaulipas	11.6	7.8	8.6	68.7
Tlaxcala	16.0	8.8	9.9	62.2
Veracruz	17.2	12.5	13.5	55.3
Yucatán	15.0	14.6	14.3	50.5
Zacatecas	22.1	12.0	13.4	50.0

**Fuente:** elaboración propia con base en los Cuestionarios de Contexto de PLANEA ELSÉN 2015 de sexto de primaria. No se alcanza el 100% en la sumatoria estatal debido a que hay un porcentaje de omisiones y de respuestas múltiples que no se reportan en la tabla. Se excluye información de Michoacán y Oaxaca debido a que la cuota de escuelas evaluadas en la muestra fue menor al 80% de la planeada.

## Escolaridad de los padres

Usualmente, mientras más alto es el nivel educativo de las madres y los padres, son más los elementos con los que cuentan para reforzar los aprendizajes escolares de sus hijos, tanto en términos de tiempo de exposición (de manera formal e informal, en diversas actividades familiares) como en la calidad de la exposición. El nivel de escolaridad de los padres influye en la forma de estructurar su entorno familiar, así como en la interacción que tienen con sus hijos para promover el logro académico (Davis-Kean, 2005).

La tabla 2.3 muestra la manera en que se distribuye la escolaridad de las madres de los alumnos de sexto año de distintas subpoblaciones, de acuerdo con el cuestionario de contexto de PLANEA 2015. La tabla muestra, como es sabido, que los alumnos provenientes de poblaciones más vulnerables en términos socioeconómicos son también aquellos cuyas madres tienen menores niveles educativos. La escolaridad de los padres de los alumnos se distribuye de manera similar a la de las madres.

**Tabla 2.3**

Porcentaje de alumnos de sexto de primaria por escolaridad de la madre, por tipo de escuela, zona rural o urbana, y marginación de la localidad en que se encuentra la escuela

	Nacional	Tipo de escuela				Rural-Urbana		Marginación		
		General pública	Indígena	Comunitaria	Privada	Rural	Urbana	Alta	Media	Baja
No fue a la escuela	4	4	21	14	0	9	3	7	3	1
Primaria	17	17	33	42	2	30	13	27	14	7
Secundaria	27	29	17	22	8	28	27	28	31	22
Bachillerato	13	14	6	3	11	8	15	10	14	16
Carrera universitaria o posgrado	17	14	6	3	54	7	20	8	15	30

**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

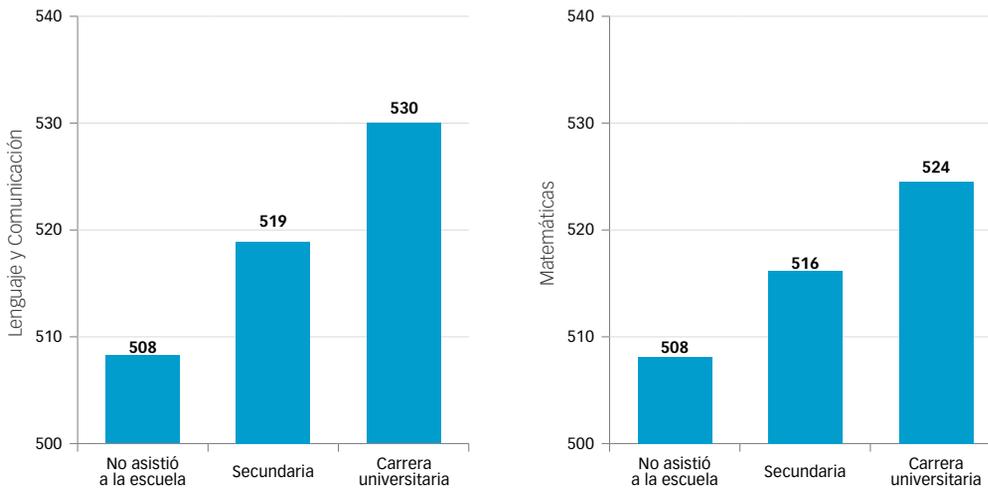
Asumiendo un mismo nivel de marginación de la zona en la que se encuentra la escuela y condiciones similares en los recursos familiares asociados al bienestar, los alumnos obtienen alrededor de 5 puntos más en Lenguaje y Comunicación y 4 puntos más en Matemáticas por cada nivel educativo adicional completado por sus madres (de “No asistió a la escuela” a “Primaria”, de “Primaria” a “Secundaria”, etcétera).<sup>4</sup> En la gráfica 2.4 se muestra el efecto referido, para tres niveles educativos cursados por la madre, en los resultados de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas en alumnos de sexto grado.

La gráfica 2.5 muestra la relación entre la escolaridad del padre y el puntaje promedio de los alumnos de sexto de primaria en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Los estudiantes tienen alrededor de 6 puntos más en Lenguaje y Comunicación y 4 puntos más en Matemáticas por cada nivel educativo alcanzado por el padre. Como se ve, la escolaridad de la madre y el padre muestran una relación muy similar con los resultados de aprendizaje. Además, los niveles educativos de ambos padres están correlacionados entre sí.

<sup>4</sup> Los datos utilizados forman parte de un análisis multinivel en el que, además de las variables mencionadas en el párrafo, se incorporó una variable a nivel de escuela acerca del nivel educativo de las madres de todos los estudiantes que respondieron en la escuela. Los resultados asociados a dicha variable no se presentan aquí, porque no tienen relación directa con “Oportunidades para el aprendizaje fuera de la escuela”, pero pueden ser consultados en el Informe de Resultados de PLANEA 2015 (en preparación).

**Gráfica 2.4**

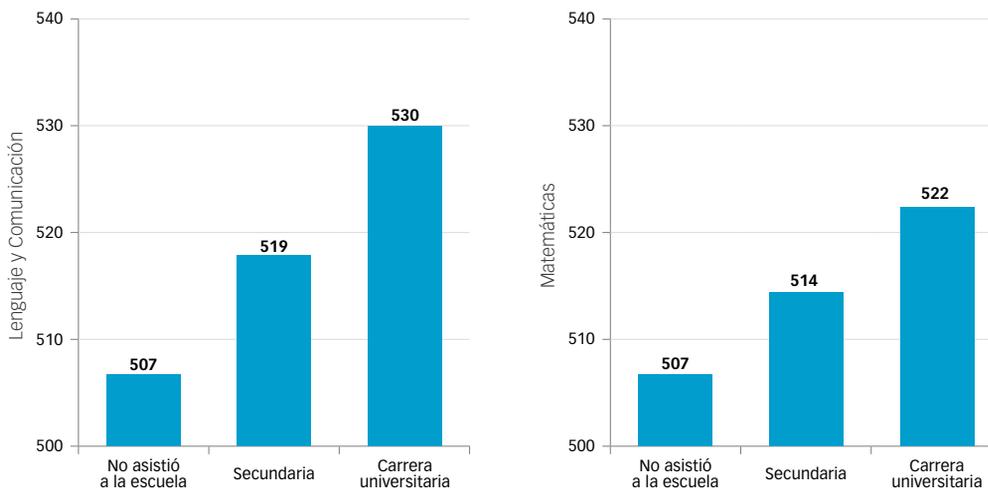
Relación de la escolaridad de la madre con el puntaje promedio de los estudiantes de sexto de primaria en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

**Gráfica 2.5**

Relación de la escolaridad del padre con el puntaje promedio de los estudiantes de sexto de primaria en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas (controlando el nivel de marginación en la zona donde se encuentra la escuela y los recursos familiares asociados al bienestar con los que cuentan las familias)



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de PLANEA 2015.

En México la escolaridad promedio de las personas de 15 años o más se ha incrementado en los últimos 45 años, desde tercero de primaria en 1970, hasta tercero de secundaria en 2015; esto indica un ritmo de crecimiento promedio anual de 0.13 grados escolares (INEE, 2016g). Si bien las comunidades escolares e incluso las autoridades educativas tienen posibilidades limitadas para influir en la escolaridad de las madres y los padres de los estudiantes, sí pueden compensar en la escuela la diferencia de oportunidades de los estudiantes, especialmente de quienes provienen de poblaciones vulnerables (y asisten a escuelas indígenas, rurales, escuelas comunitarias, o ubicadas en localidades con niveles altos de marginación) y de quienes residen en las entidades con una escolaridad media de la población por debajo de la media nacional (Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz, Yucatán y Zacatecas) (INEE, 2016g).

Los programas nacionales y estatales que buscan incrementar el tiempo y la calidad de la exposición de los estudiantes a los contenidos curriculares pueden enfocarse en estos grupos, bajo la consideración de que son los que tienen menos probabilidades de reforzar los aprendizajes escolares fuera de la escuela.

---

## ■ Consideraciones finales

En este capítulo se examinó la relación entre ciertos elementos del entorno escolar y familiar de los estudiantes con las condiciones para el aprendizaje, y, en última instancia, con los aprendizajes efectivamente alcanzados. El concepto de “Condiciones que influyen en las oportunidades del aprendizaje” abarca a las circunstancias que repercuten en la probabilidad de que los alumnos sean expuestos de maneras apropiadas y por tiempo suficiente a los contenidos curriculares correspondientes a su grado escolar. Como se sabe, éstas son muchas y de diversos tipos. Para este capítulo se eligieron algunas de las condiciones que se consideran en los cuestionarios de contexto de PLANEA 2015, con énfasis en las que pueden ser modificadas en el sistema educativo para aumentar las oportunidades para el aprendizaje. Se analizó si dichas condiciones presentan una relación estadística con los resultados de aprendizaje. Cuando fue posible, estas condiciones se relacionaron con los resultados de la ECEA 2014 para conocer su prevalencia en las primarias del país. Asimismo, se incluyeron algunas condiciones relacionadas al entorno extra-escolar de los estudiantes, en esencia porque el sistema educativo y la escuela deben reconocer estas condiciones como parte de las características de los estudiantes.

Identificar condiciones que aumentan o disminuyen las oportunidades para el aprendizaje tiene sentido para interpretar los resultados educativos y generar teorías del cambio que sean adecuadas, para reconocer poblaciones que enfrentan condiciones más adversas y focalizar esfuerzos educativos en ellas, y para determinar lo que las autoridades educativas pueden modificar para aumentar las oportunidades para el aprendizaje de los estudiantes.

A continuación se presenta una síntesis de los resultados que arrojó el análisis realizado:

- ♦ Los alumnos de sexto de primaria que obtienen promedios más altos en Matemáticas consideran que sus maestros toman en cuenta sus opiniones durante las clases.
- ♦ Los niños de sexto de primaria cuya lengua materna es una lengua indígena obtienen resultados más bajos en Matemáticas y Lenguaje que aquellos cuya lengua materna es el español.<sup>5</sup>
- ♦ Los resultados en Matemáticas y Lenguaje de alumnos de sexto grado son mejores en escuelas que tienen muebles para que todos los niños se sienten y escriban, libros de lectura y computadoras o tabletas para uso de los estudiantes.
- ♦ Los resultados en Matemáticas y Lenguaje de los alumnos de sexto de primaria son mejores en escuelas en donde los directores indican que durante el ciclo escolar se contó con la plantilla completa de profesores.
- ♦ El trabajo infantil vulnera los derechos de los niños y se relaciona negativamente con los aprendizajes. Los alumnos de sexto de primaria que trabajan tienen, en promedio, puntuaciones menores en Matemáticas y Lenguaje y Comunicación que los que no trabajan.
- ♦ La escolaridad de los padres influye también en los resultados de sus hijos en Matemáticas y Lenguaje: a mayor escolaridad de los padres, mejores resultados.

El análisis realizado sugiere que es necesario valorar el diseño y la implementación de distintas acciones e intervenciones públicas orientadas a: i) la formación de los docentes y los modelos educativos, ii) la administración de recursos y personal en las escuelas, y iii) la identificación de estudiantes, escuelas y zonas que requieren más apoyo.

- i) *Acciones relacionadas con la formación de los docentes y los modelos educativos.* Los resultados presentados apuntan a que las oportunidades para el aprendizaje serían favorecidas si se refuerza la formación y actualización de los profesores en habilidades y actitudes que les permitan ofrecer una educación intercultural, y si se impulsa el desarrollo de habilidades docentes relacionadas con dinámicas de clase en las que los alumnos puedan expresar constantemente su opinión. La calidad de la oferta educativa para docentes es crucial para que estas acciones sean transformadoras.
- ii) *Acciones relacionadas con la administración de recursos y personal en las escuelas.* Los resultados sugieren que asegurar condiciones de normalidad mínima en la escuela favorece las oportunidades para el aprendizaje.
- iii) *Acciones relacionadas con la identificación de estudiantes, escuelas y zonas que requieren más apoyo.* Es necesario que las autoridades educativas y la escuela realicen esfuerzos para identificar a las poblaciones de estudiantes que se encuentran en circunstancias familiares y sociales más vulnerables y desarrollen acciones que permitan compensarlas con mejores y mayores oportunidades.

<sup>5</sup> Como se comenta a lo largo del texto, tanto para el análisis relacionado con esta condición como para los restantes de este recuento se controlaron variables socioeconómicas.

Las condiciones analizadas son sólo algunas de las que se relacionan fuertemente con las oportunidades para el aprendizaje. Estudios sucesivos y acumulativos pueden generar ideas cada vez más completas y claras sobre la manera en que diferentes circunstancias del alumno, de su escuela y de su entorno influyen en el logro educativo. “Las condiciones externas y escolares imponen límites al aprendizaje. Si bien hay un potencial infinito para el aprendizaje, lo que es limitado son las oportunidades para alcanzarlo” (Schmelkes, 2017).

Es importante considerar que hay muchos elementos que influyen en los aprendizajes, pero que no alcanzan a ser medibles con evaluaciones nacionales del aprendizaje, como las que realiza PLANEA; es el caso, por ejemplo, de las habilidades pedagógicas de los docentes. Desde la escuela es posible identificar acciones que permitan mejorar las oportunidades de los estudiantes, incorporando a la reflexión de las comunidades educativas tanto los resultados de evaluaciones estandarizadas nacionales como su propio conocimiento de lo que sucede en su escuela y el entorno cercano.

El Nuevo Modelo Educativo introduce espacios curriculares para que los centros escolares definan con autonomía los contenidos programáticos que consideren más pertinentes para sus estudiantes; esta aportación en particular puede ser una oportunidad muy importante para desarrollar la reflexión y las acciones basadas en información, considerando lo que los profesores y directivos saben sobre sus alumnos, y con la evidencia que aportan las evaluaciones externas.

---