

# La edad del aprendizaje

¿Qué saben los estudiantes de 3.º de primaria en Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia?



## Contenido

- ▶ Lo que saben los estudiantes de 3o. de primaria en Español
- ▶ Lo que saben los estudiantes de 3o. de primaria en Matemáticas
- ▶ Lo que saben los estudiantes de 3o. de primaria en Ciencias Naturales
- ▶ Lo que saben los estudiantes de 3o. de primaria en Historia
- ▶ El aprendizaje de los estudiantes y su entorno
- ▶ Evaluar el aprendizaje para mejorar su calidad

Con base en la aplicación de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo (Excale), en el ciclo escolar 2005-2006 se evaluó el aprendizaje de los alumnos de 3.º de primaria de los diferentes tipos de servicio educativo que ofrece el Sistema Educativo Nacional. Los resultados de esta evaluación resultan importantes dado que comprende a niños y niñas que se encuentran en una etapa de la vida caracterizada por el descubrimiento de sí mismo y de su entorno. Es la edad del aprendizaje.

A diferencia de evaluaciones anteriores de otros grados escolares (6º de primaria y 3º de secundaria), los Excale de 3.º de primaria cubrieron de manera más completa las asignaturas del currículo: además de Español (Comprensión de lectura, Reflexión de la lengua y Expresión escrita) y Matemáticas, se evaluó el aprendizaje de Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica. Los resultados de las pruebas confirman hallazgos previos y ofrecen nuevos elementos de utilidad para que las autoridades educativas, federales y estatales, maestros, directores y supervisores, padres de familia y la sociedad en general, tomen las decisiones que ayuden a mejorar la calidad de la educación en el país.

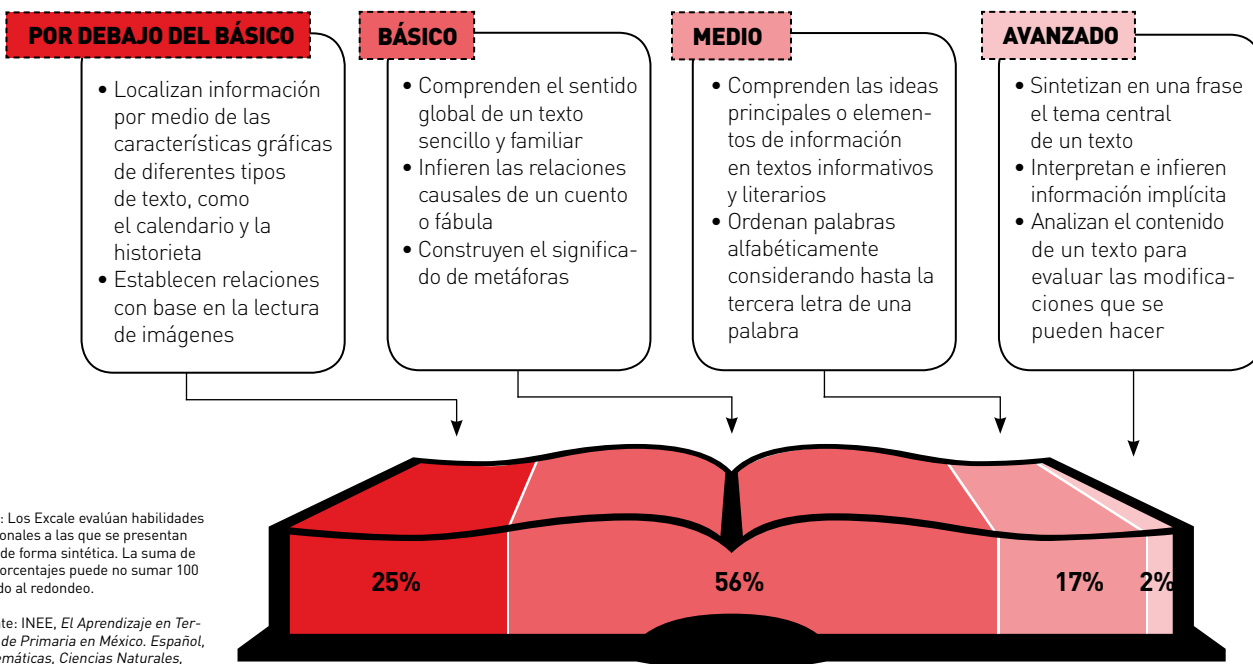
Con base en el informe *El aprendizaje en tercero de primaria en México: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*, se presenta en este suplemento especial una síntesis de algunos de los principales resultados sobre el aprendizaje de los estudiantes de 3.º de primaria del país. Se destacan los resultados en Español, Matemáticas, Ciencias Naturales e Historia, además de los factores que impactan en el aprendizaje de los estudiantes.



# Lo que saben los estudiantes de 3.º

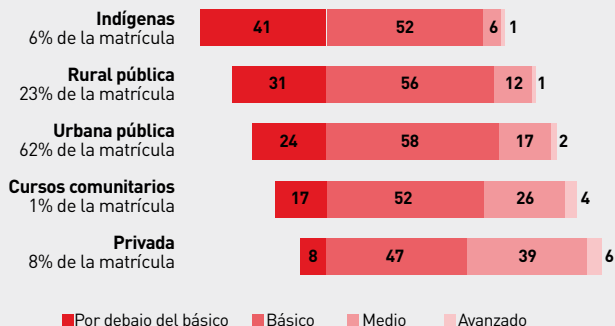
Los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) de español aplicados a estudiantes de 3.º de primaria evaluaron tres dominios educativos: Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita. En Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua, uno de cada cuatro estudiantes (25%) de 3.º de primaria en el país se encuentra en el nivel por debajo del básico, es decir poseen competencias insuficientes; 56% se ubica en el nivel básico; 17% se sitúa en el nivel medio y sólo 2% se encuentra en el nivel avanzado.

## Habilidades de los estudiantes por nivel de aprendizaje en **Comprensión lectora y Reflexión de la Lengua**



### Resultados por tipo de escuela

En **Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua**, 6% de los alumnos de 3.º de primaria que asisten a escuelas privadas se ubican en el nivel avanzado. En ese nivel se encuentra 4% de los alumnos de cursos comunitarios, 2% de quienes asisten a escuelas urbanas públicas y 1% de los estudiantes tanto de escuelas rurales públicas como de indígenas.



### ¿Qué explica los resultados?

Algunos factores que explican los resultados que obtuvieron los alumnos de 3.º de primaria en Comprensión lectora y Reflexión de la lengua son los siguientes:

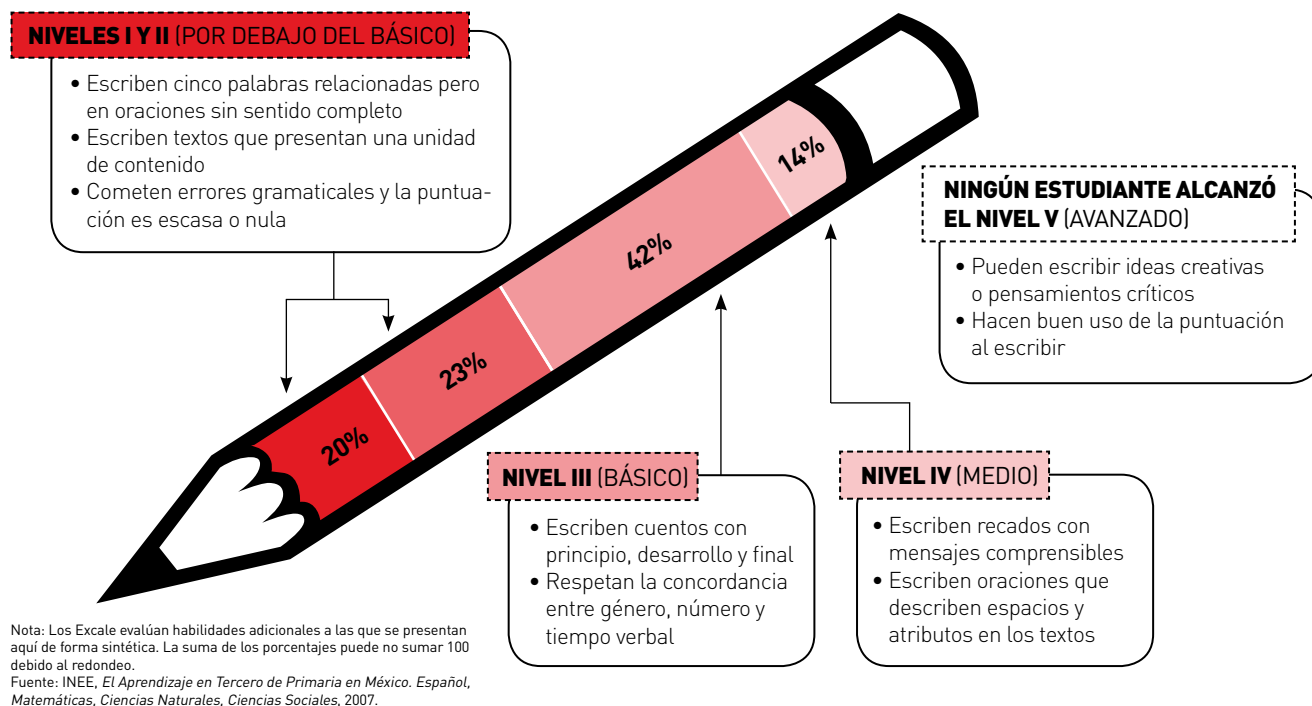
- Los contenidos se enseñan de forma descontextualizada, desagregada y de manera poco significativa.
- No se aplican estrategias didácticas que faciliten la adquisición de habilidades en los alumnos.
- El programa no especifica la profundidad y alcance de los contenidos curriculares lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nota: Los tipos de escuela son los estratos educativos que define el Sistema Educativo Nacional: educación indígena, rural pública, urbana pública, cursos comunitarios y privada. No se evaluó la expresión escrita entre los alumnos de Cursos comunitarios. La matrícula de 3.º de primaria en el ciclo 2005-2006 fue de 2,405,364 niñas y niños. La suma de los porcentajes puede no sumar 100 debido al redondeo.  
Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.

# de primaria en Español

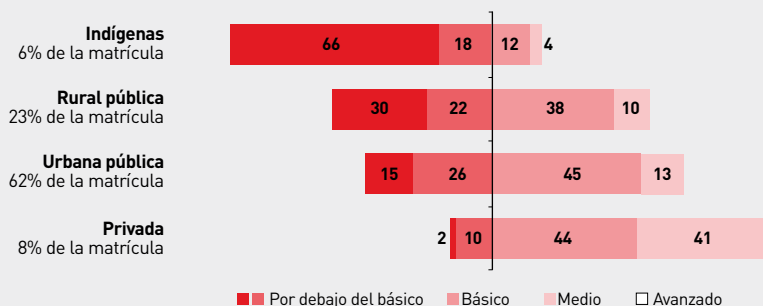
En Expresión escrita los Excale miden cinco niveles de logro educativo: los niveles I y II equivalen a un logro por debajo del básico, por lo que los alumnos que se sitúan en estos niveles poseen competencias insuficientes en expresión escrita. El nivel III corresponde al básico, el IV al nivel medio y el V al avanzado. A nivel nacional, cuatro de cada 10 estudiantes de 3.º de primaria se ubican en los niveles por debajo del básico, 42% se ubica en el nivel III o básico y 14% en el nivel IV o medio. Ningún estudiante alcanzó el nivel avanzado.

## Habilidades de los estudiantes por nivel de aprendizaje en Expresión escrita



## Resultados por tipo de escuela

En expresión escrita, la mayoría de los alumnos de 3.º de primaria de las escuelas indígenas (84%) y rurales públicas (52%) se encuentran en el nivel por debajo del básico. En las escuelas urbanas públicas y privadas, la mayor parte se ubica en el nivel básico: (45% y 44%, respectivamente). Sólo en las escuelas privadas hubo alumnos que alcanzaron nivel avanzado (3% de los alumnos de esas escuelas).



Nota: Los tipos de escuela son los estratos educativos que define el Sistema Educativo Nacional: educación indígena, rural pública, urbana pública, cursos comunitarios y privada. No se evaluó la expresión escrita entre los alumnos de Cursos comunitarios. La matrícula de 3.º de primaria en el ciclo 2005-2006 fue de 2,405,364 niñas y niños. La suma de los porcentajes puede no sumar 100 debido al redondeo.  
Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.

## ¿Qué explica los resultados?

Entre los aspectos que explican los resultados que obtuvieron los alumnos de 3º de primaria en Expresión escrita se encuentran los siguientes:

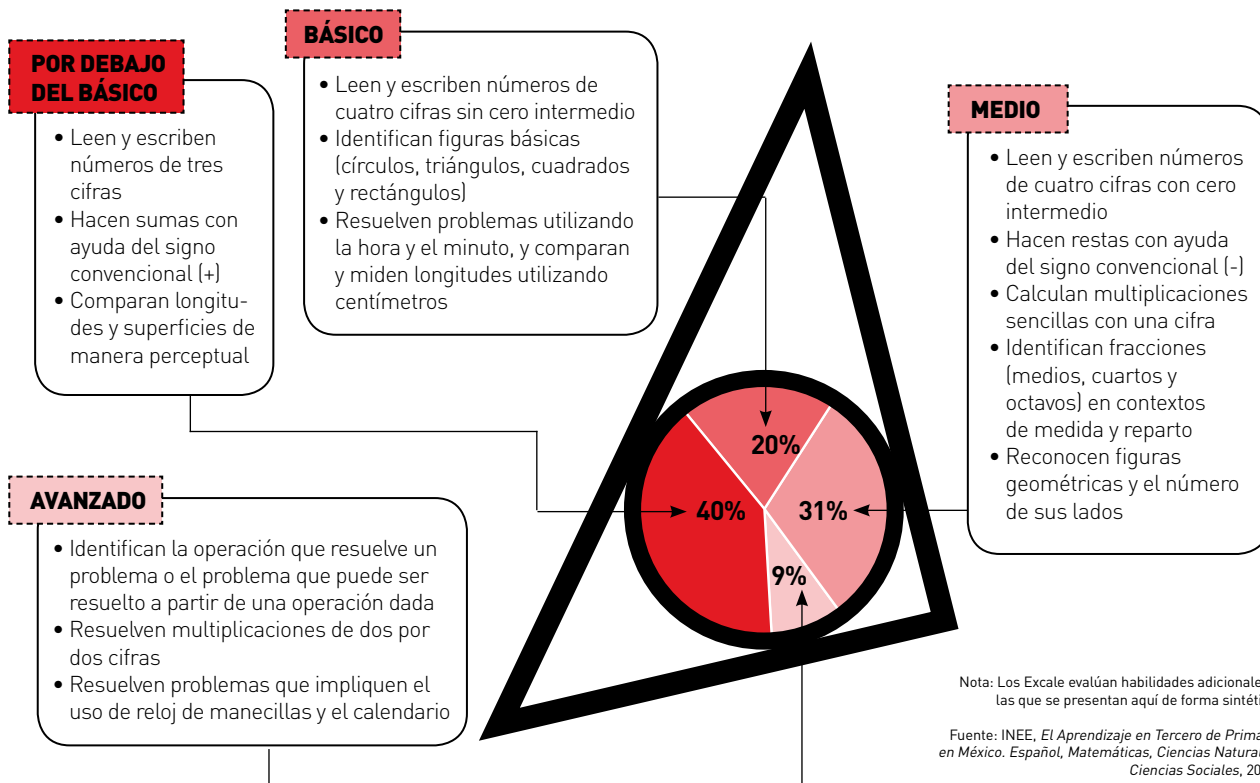
- Los alumnos escriben poco en la escuela y cuando lo hacen los maestros no proporcionan estrategias para planear sus textos o reflexionar sobre sus errores.
- No se promueve que los estudiantes redacten textos con propósitos comunicativos específicos, pertinentes al contexto de uso y dirigidos a destinatarios reales o potenciales.



# Lo que saben los estudiantes de 3.º de primaria en **Matemáticas**

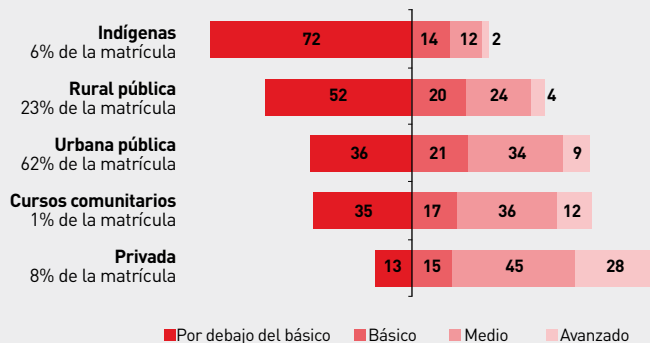
En todo el país, cuatro de cada 10 estudiantes que cursan 3.º de primaria están por debajo del nivel básico en Matemáticas, 20% se ubica en el nivel básico, 31% en el nivel medio y sólo uno de cada 11 alcanza el nivel avanzado de aprendizaje en esta asignatura.

## Habilidades de los estudiantes por nivel de aprendizaje



## Resultados por tipo de escuela

En los Excale de matemáticas, 72% de los estudiantes de escuelas indígenas, 52% de los que asisten a escuelas públicas rurales y 36% de quienes acuden a escuelas públicas urbanas obtuvieron resultados por debajo del básico. Por su parte, la mayoría de los estudiantes de cursos comunitarios (36%) y escuelas privadas (45%) alcanzaron un nivel de aprendizaje medio.



## ¿Qué explica los resultados?

Entre los aspectos que explican los resultados obtenidos por los estudiantes de 3º de primaria en Matemáticas, se encuentran los siguientes:

→ Ha mejorado la enseñanza de matemáticas, dando más énfasis en la solución de problemas que en operaciones directas.

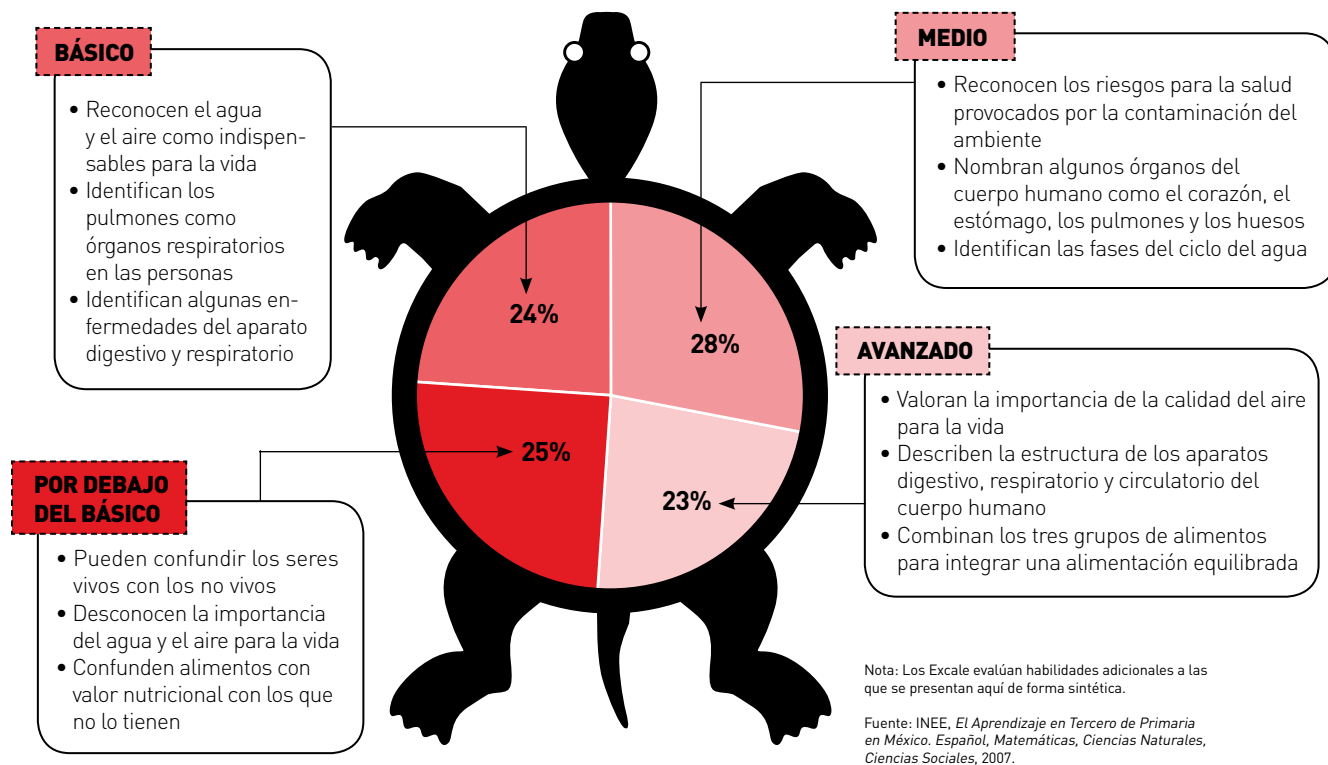
→ Hay indicios de haber mejorado la enseñanza de fracciones y su uso en contextos de reparto (dividir un todo en partes), pero no cuando se trata de equivalencia de fracciones.

Nota: Los tipos de escuela son los estratos educativos que define el Sistema Educativo Nacional: educación indígena, rural pública, urbana pública, cursos comunitarios y privada. La matrícula de 3.º de primaria en el ciclo 2005-2006 fue de 2,405,364 niñas y niños. La suma de los porcentajes puede no sumar 100 debido al redondeo.  
Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.

# Lo que saben los estudiantes de 3.º de primaria en **Ciencias Naturales**

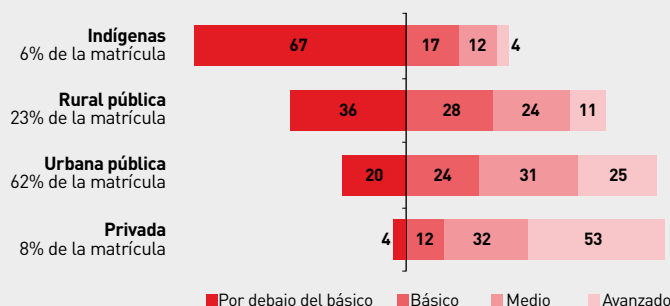
Ciencias Naturales fue el área donde los estudiantes de 3.º de primaria tuvieron los mejores resultados de aprendizaje en los Excale: 23% de los alumnos se encuentra en el nivel avanzado, 28% en el nivel medio, 24% se ubica en el nivel básico y sólo uno de cada cuatro estudiantes se encuentra en el nivel por debajo del básico.

## Habilidades de los estudiantes por nivel de aprendizaje



## Resultados por tipo de escuela

En **Ciencias Naturales**, 53% de los alumnos de 3.º de primaria que asisten a escuelas privadas está en el nivel avanzado. Uno de cada cuatro alumnos de las escuelas urbanas públicas se encuentra en el mismo nivel, así como 11% y 4% de los estudiantes de las escuelas rurales públicas e indígenas, respectivamente.



## ¿Qué explica los resultados?

Con pocas horas de clase a la semana, Ciencias Naturales es la asignatura en la que los estudiantes de 3º de primaria obtuvieron los mejores resultados. Existen al menos dos razones que lo explican:

- Los niños aprenden de los fenómenos naturales que les rodean.
- Puede ser que la prueba haya evaluado contenidos más sencillos que en otras asignaturas.

También destacan que, en general:

- Los alumnos aún no valoran la importancia de la calidad del aire para la vida y tampoco identifican medidas de prevención de enfermedades.

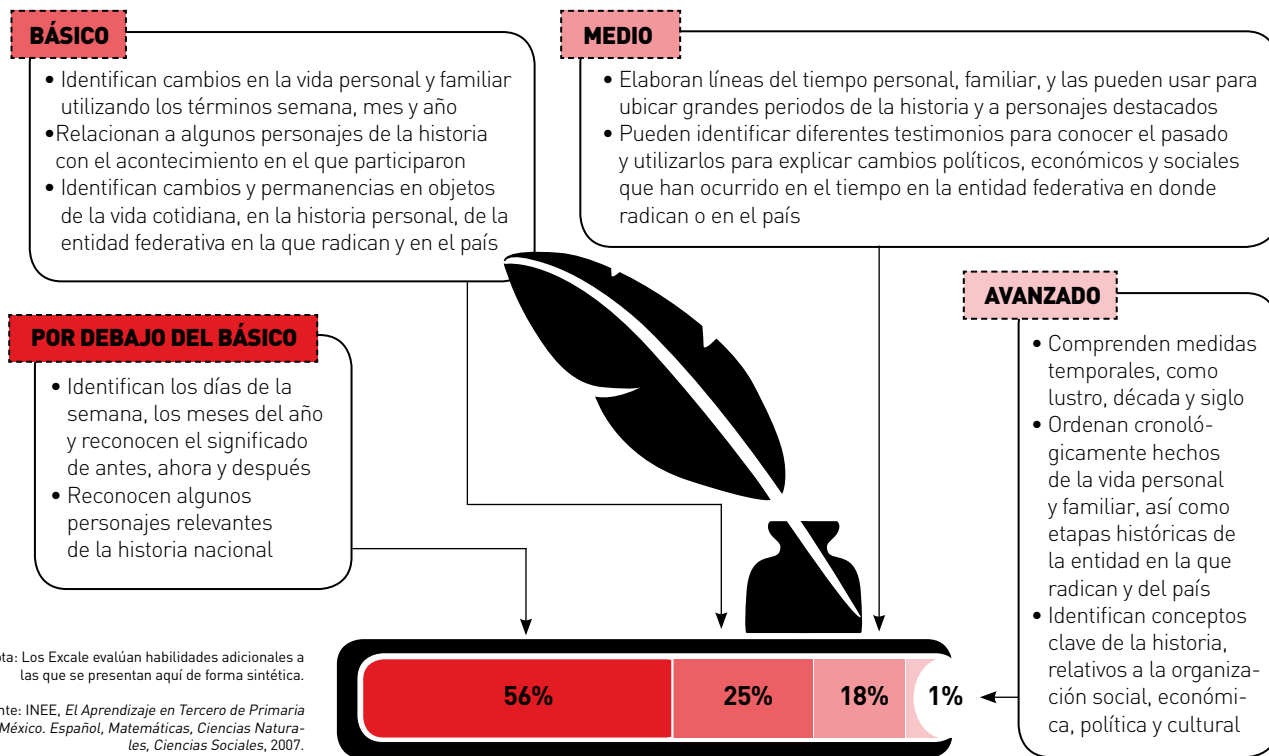
Nota: Los tipos de escuela son los estratos educativos que define el Sistema Educativo Nacional: educación indígena, rural pública, urbana pública, cursos comunitarios y privada. No se evaluó la expresión escrita entre los alumnos de Cursos comunitarios. La matrícula de 3.º de primaria en el ciclo 2005-2006 fue de 2,405,364 niñas y niños. La suma de los porcentajes puede no sumar 100 debido al redondeo.  
Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.



# Lo que saben los estudiantes de 3.º de primaria en **Historia**

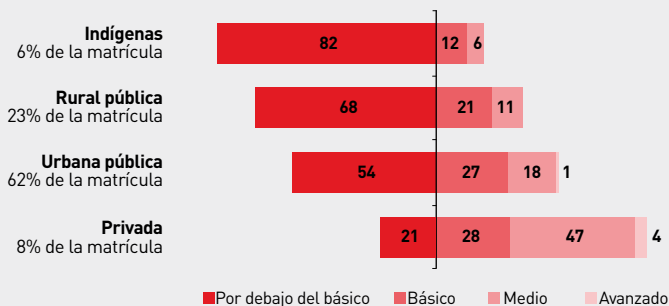
De las asignaturas evaluadas por los Excale, Historia fue en la que los estudiantes de 3.º de primaria obtuvieron los resultados más bajos. Poco más de la mitad de los estudiantes de 3.º de primaria de todo el país (56%) se encuentra en el nivel por debajo del básico y uno de cada cuatro (25%) se ubica en el nivel básico. En el nivel medio se encuentra uno de cada cinco estudiantes (18%) y sólo uno de cada 100 estudiantes alcanza el nivel avanzado.

## Habilidades de los estudiantes por nivel de aprendizaje



## Resultados por tipo de escuela

En **Historia**, la mayoría de los estudiantes de 3.º de primaria de escuelas indígenas (82%), rurales públicas (68%) y urbanas públicas (54%) se encuentran en el nivel por debajo del básico. Por su parte, la mayor parte de los estudiantes de las escuelas privadas (47%) se ubican en el nivel medio.



## ¿Qué explica los resultados?

Historia es la disciplina en la que los alumnos de 3º de primaria obtuvieron los resultados más bajos. Algunas razones que pueden explicar estos resultados son las siguientes:

- La enseñanza de la historia sigue siendo tradicional. No parte de los hechos históricos familiares al niño para continuar con los más lejanos y generales.
- No se contextualiza a los personajes relevantes en un marco histórico ni se reflexiona sobre los hechos históricos. Se continúa promoviendo la memorización.

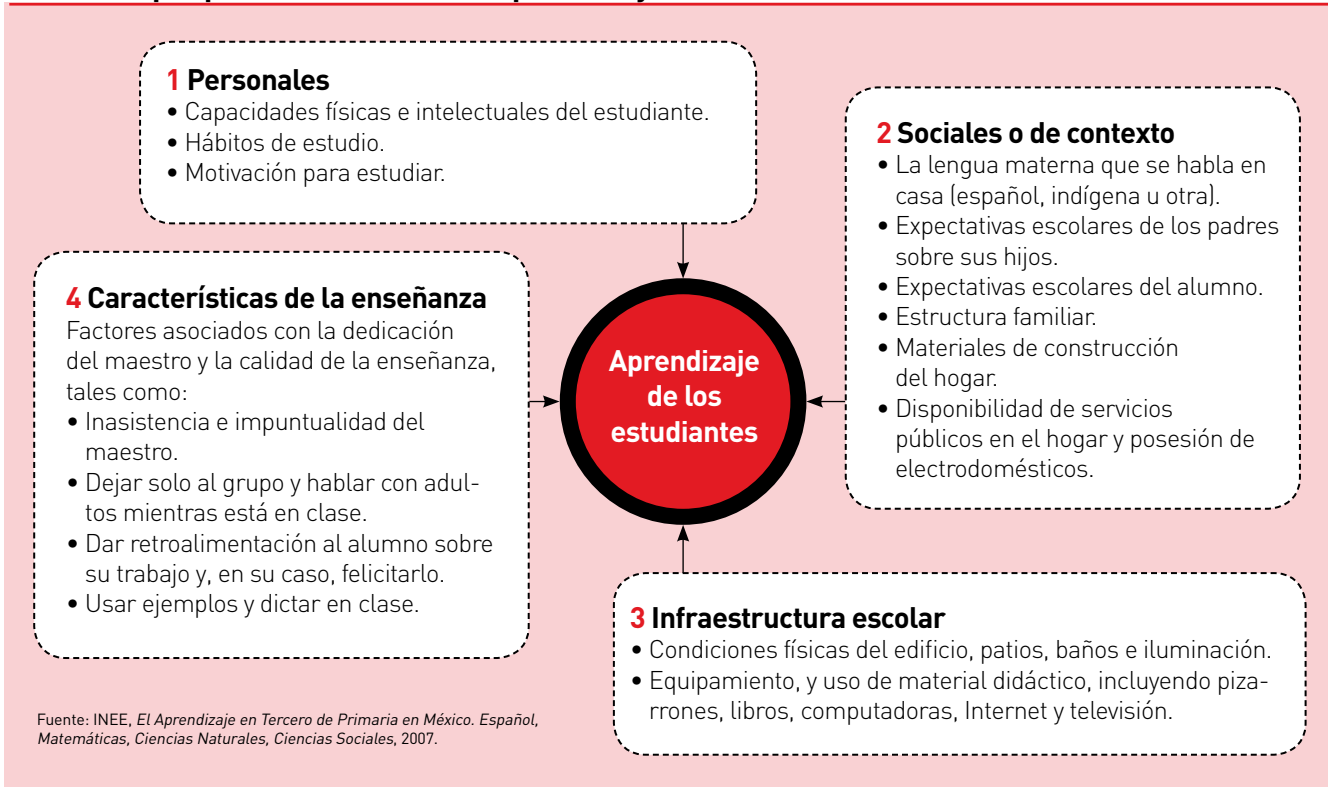
Nota: Los tipos de escuela son los estratos educativos que define el Sistema Educativo Nacional: educación indígena, rural pública, urbana pública, cursos comunitarios y privada. La matrícula de 3.º de primaria en el ciclo 2005-2006 fue de 2,405,364 niñas y niños. La suma de los porcentajes puede no sumar 100 debido al redondeo.

Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.

# El aprendizaje de los estudiantes y su entorno

Existen diversos aspectos que influyen en el aprendizaje de los estudiantes y que pueden ayudar a explicar las diferencias en el logro educativo que alcanzan. Con base en los resultados de los Excale se identificaron cuatro conjuntos de factores que pueden impactar en el aprendizaje de los alumnos en 3° de primaria: 1) las características personales de los alumnos; 2) factores sociales o de contexto; 3) la infraestructura de las escuelas y 4) las características de la enseñanza.

## Factores que pueden influir en el aprendizaje de los estudiantes



## LA APLICACIÓN DE LOS EXCALE

### ¿Qué se evaluó?

- El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) diseñó y aplicó los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para evaluar el aprendizaje de los estudiantes de 3.º de primaria de todo el Sistema Educativo Nacional en las siguientes asignaturas: Matemáticas, Español (comprensión lectora, reflexión sobre la lengua y expresión escrita), Ciencias naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica.

### ¿Quiénes fueron evaluados?

- Se evaluó el aprendizaje de las niñas y los niños inscritos en el ciclo 2005-2006 de 3.º de primaria en el país.
- Los Excale se aplicaron a una muestra de niñas y niños de 55,312 alumnos que estudiaban en 3,167 escuelas de todo el país.

### Alcance de la aplicación de los Excale

- La muestra de estudiantes de 3.º de primaria a quienes se les aplicaron los Excale fue diseñada para obtener resultados a nivel nacional, por entidad federativa y por estratos educativos: primarias urbanas, rurales, indígenas, comunitarias y privadas.
- La muestra también ofrece resultados para cada estrato en cada entidad federativa, salvo en los casos en que los alumnos evaluados de alguno de los servicios representaron una proporción muy baja del total de la entidad.
- No se pudieron obtener resultados de alumnos de escuelas privadas en Chiapas y Guerrero. Los resultados de escuelas indígenas sólo se pudieron obtener para Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Puebla, San Luís Potosí, Veracruz y Yucatán. Por conflictos magisteriales, los Excale no fueron aplicados en Oaxaca.
- Para los Cursos comunitarios, sólo se ofrecen resultados nacionales y no por entidad federativa.

Fuente: INEE, *El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales*, 2007.



# Evaluar el aprendizaje para mejorar su calidad

6 de cada 10 alumnos de 3.º de primaria alcanza al menos el nivel básico de aprendizaje en las disciplinas que evalúan los Excale.

Los resultados de la aplicación de los Excale en 3.º de primaria ofrecen un panorama completo sobre el aprendizaje de los estudiantes en ese grado educativo en diferentes disciplinas y aporta elementos para tomar decisiones que ayuden a mejorar la calidad educativa. Algunos de los aspectos más sobresalientes de los resultados de esta evaluación son los siguientes:

→ Seis de cada 10 alumnos de 3.º de primaria alcanza, en promedio, al menos el nivel básico de aprendizaje en las diferentes disciplinas evaluadas por los Excale.

→ Existen brechas importantes en el aprendizaje de los estudiantes. Quienes asisten a escuelas indígenas obtienen los resultados más bajos, mientras que los de escuelas privadas alcanzan los niveles más altos de logro educativo. Por ejemplo, en Expresión escrita, 88% de los estudiantes de escuelas privadas alcanzaron al menos el nivel básico de aprendizaje y sólo 16% de los alumnos de escuelas indígenas se ubican en el mismo nivel, una diferencia de 72 puntos porcentuales.

→ Es esencial realizar investigaciones a profundidad sobre las brechas de aprendizaje, y diseñar e instrumentar programas que contribuyan a disminuir la inequidad en el aprendizaje de los estudiantes y elevar así la calidad de la educación del Sistema Educativo Nacional en su conjunto.

→ Tomando en cuenta los avances realizados hasta ahora en el diseño de instrumentos de evaluación como los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, es importante continuar mejorando dichos instrumentos para generar resultados más confiables. De esta forma, los padres de familia, los maestros y las autoridades educativas contarán con bases cada vez más sólidas para tomar las decisiones que, en sus respectivos ámbitos de acción, conduzcan a mejorar la calidad de la educación en el país.



**Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación**

**Presidente de la Junta Directiva** Josefina Vázquez Mota  
**Presidente del Consejo Técnico** Carlos Muñoz Izquierdo

#### ESTRUCTURA OPERATIVA

**Director General** Felipe Martínez Rizo  
**Director General Adjunto** Annette Santos del Real  
**Director de Indicadores Educativos** Héctor Robles Vásquez  
**Director de Pruebas y Medición** Eduardo Backhoff Escudero  
**Directora de Evaluación de Escuelas** Guadalupe Ruiz Cuéllar  
**Directora de Proyectos Internacionales** Ma. Antonieta Díaz Gutiérrez  
**Directora de Relaciones Nacionales** Ma. Luz Zarazúa Martínez  
**Director de Comunicación y Difusión** Jesús Rodríguez Santillán  
**Director de Informática** Enzo Molino Ravetto  
**Director de Administración y Finanzas** Javier de Jesús Noyola del Río  
**Director de Asuntos Jurídicos** César Javier Gómez Treviño

**FUNDACIÓN**  
**Este país**  
CONOCIMIENTO ÚTIL

**Consejo Directivo**  
**Presidente**  
Federico Reyes Heróles

**Consejeros**  
Rosa María Rubalcava  
Fernando Serrano Migallón

**Director Ejecutivo**  
Eduardo A. Bohórquez

**Coordinación Académica**  
Roberto Castellanos C.

**Coordinación Administrativa**  
Bárbara Castellanos R.

**Unidad de Investigación**  
Erick Rodríguez

**Unidad de Comunicación Estratégica**  
Aldo González, Vania Montalvo,  
A ziyadé Uriarte, Alejandro Vázquez

**Diseño** Marcela Rivas