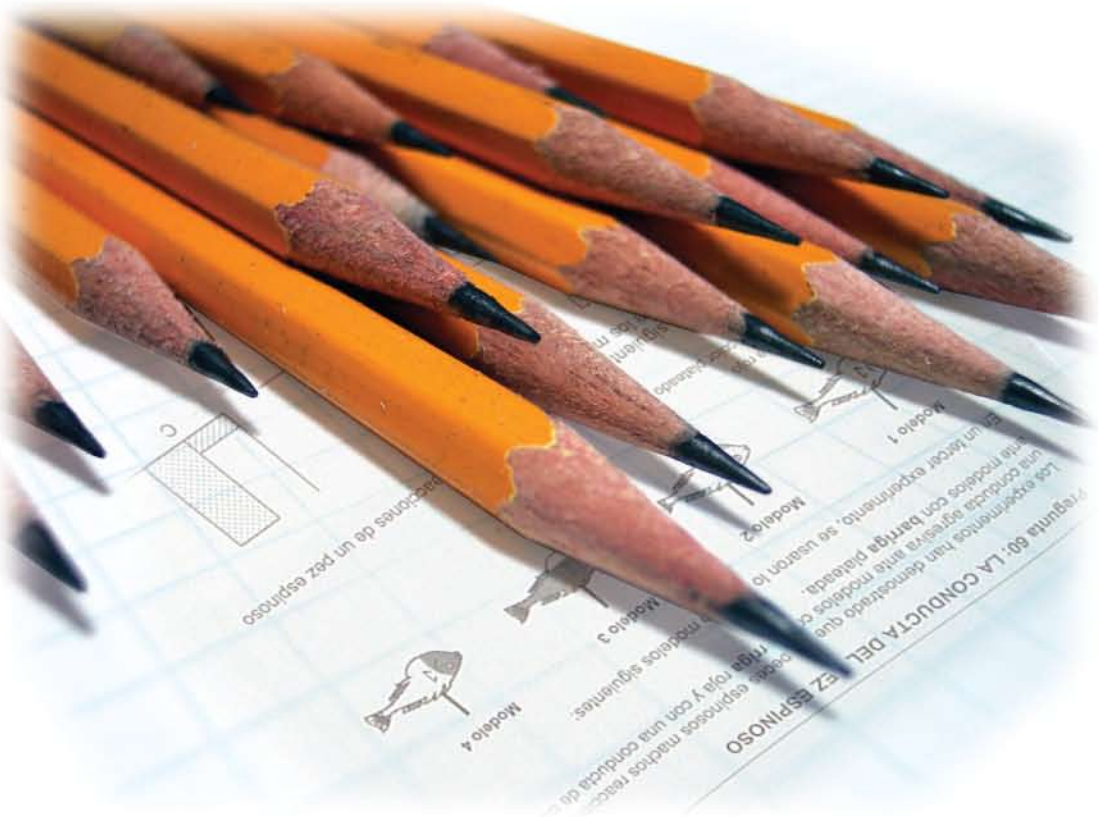
Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México



ESPAÑOL MATEMÁTICAS
CIENCIAS NATURALES CIENCIAS SOCIALES

RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME

México, 2007

El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México:

Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

RESUMEN EJECUTIVO

Felipe Martínez Rizo

Basado en: Backhoff, E. Andrade, E., Sánchez, A. y Peon, M. (2007).
El Aprendizaje en Tercero de Primaria en México:
Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

México, D. F., agosto de 2007

Índice

Presentación **5**
Introducción **7**
1. ¿A quién se evaluó? Población y muestra **9**
2. ¿Cómo se evaluó? Las pruebas **13**
2.1 Características generales 13
2.2 ¿Qué miden las pruebas? 13
2.3 Niveles de competencia y mapas de reactivos 16
3. ¿Qué saben los alumnos? Resultados de aprendizaje **19**
3.1 Resultados nacionales globales y por servicio educativo 19
3.2 Las brechas al interior del sistema educativo 24
3.3 Resultados por entidad federativa 25
3.4 Diferencias de los aprendizajes por género 25
3.5 Diferencias de los aprendizajes por edad 26
3.6 ¿Qué pueden o no, hacer los alumnos? 28
4. Cursos Comunitarios: resultados de Español y Matemáticas **31**
5. Contexto y aprendizaje **37**
5.1 Condiciones del entorno sociocultural y aprendizaje 37
5.2 Condiciones de la escuela y aprendizaje 40
5.3 Efecto combinado de factores del entorno y la escuela 43
Consideraciones finales y tareas pendientes **45**

Presentación

La misión del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) incluye evaluar de manera confiable la calidad del sistema educativo y también difundir los resultados, los cuales cobran sentido en la medida que sirven para apoyar decisiones que lleven a mejorar la calidad. Por ello el INEE desarrolla una importante labor de difusión, iniciada a fines de 2003, cuando presentó su primer informe anual; desde entonces ha difundido resultados todos los años.

El aspecto más conocido del trabajo del INEE consiste en pruebas de rendimiento que se aplican en algunos grados de educación básica. Las aplicaciones se hacen con base en un ciclo de cuatro años, aprobado por el Consejo Técnico, para evaluar cada año alumnos de un grado distinto. En 2006 se evaluaron alumnos de tercero de primaria; en 2007 de tercero de preescolar; en 2008 tocará el turno a tercero de secundaria; y en 2009 a sexto de primaria; los dos últimos grados fueron evaluados en 2005, cuando comenzó a aplicarse el Plan General de Evaluación de Aprendizajes del INEE.

Para dar certeza a los destinatarios sobre los momentos en que ocurrirá la difusión, en julio de 2005 el Consejo Técnico estableció que los resultados se darían dos veces al año, en noviembre-diciembre y agosto, y que previamente se anunciaría cuáles resultados se difundirían en cada ocasión. Cumpliendo lo anunciado desde 2006, entregamos ahora los resultados de las pruebas de tercero de primaria, denominadas Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo, *Excale*.

Al igual que las pruebas de sexto de primaria y tercero de secundaria, las de tercero de primaria se aplicaron a muestras representativas de alumnos de todo el país en forma controlada, para dar resultados confiables a nivel nacional, de entidad federativa y de los principales tipos de servicio educativo. A diferencia de las anteriores, las pruebas de tercero de primaria cubrieron de manera más completa las asignaturas del currículo, incluyendo Matemáticas y Español (con Comprensión de lectura, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita), y además Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica.

En estas páginas se resumen los nuevos resultados, los cuales pueden consultarse con amplitud en el informe completo y sus anexos en la página del Instituto: www.inee.edu.mx.

El informe es fruto del trabajo de muchas personas. Menciono cuatro grupos: el personal del propio Instituto; los miembros de los comités que se encargan de aspectos particulares del desarrollo de las pruebas; las Áreas Estatales de Evaluación, sin cuyo apoyo sería imposible llevar a cabo estas evaluaciones; y el Consejo Técnico, quien revisó varias versiones del informe, y autorizó su difusión en la fecha prevista, en su reunión de julio de 2007. Gracias a todos.

Los resultados que presentamos confirman hallazgos previos y aportan elementos novedosos que serán de gran interés para las autoridades educativas federales y estatales, maestros, directores y supervisores, padres de familia y sociedad en general. De distintas formas, todos estos actores comparten la responsabilidad de la tarea educativa; a todos, de formas diversas también, los resultados que entregamos podrán

servirles para enriquecer sus propias acciones.

Al poner a disposición del público este informe, quienes laboramos en el Instituto refrendamos nuestro compromiso de contribuir al mejoramiento de la educación, aportando información válida y confiable sobre diversos aspectos de su calidad. Esperamos así seguir contribuyendo a que todos los niños y las niñas de México tengan acceso a una educación de buena calidad.

Felipe Martínez Rizo
Director General
México, D. F., agosto de 2007

Introducción

Corresponde al INEE evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional (SEN) como tal, y sus grandes subsistemas, con el fin último de dar elementos a las autoridades educativas, docentes, padres de familia y sociedad en general, para sustentar mejor las decisiones que a cada uno corresponden, para de esta manera la calidad educativa sea cada vez mejor. Una de las formas en que el INEE cumple su misión, es diseñando y aplicando instrumentos para valorar el grado en que los alumnos de grados clave de la educación básica mexicana alcanzan o no los niveles de aprendizaje estipulados en los planes y programas de estudio.

Los propósitos del informe que se resume en estas páginas fueron los siguientes:

a) Dar cuenta del nivel alcanzado por los estudiantes mencionados, detectando en particular:
   - Los niveles de logro educativo que alcanzan los alumnos de tercero de primaria, tanto a nivel nacional como por entidad federativa y modalidad del servicio educativo, en las áreas Comprensión de lectura, Expresión escrita y Reflexión sobre la lengua; Matemáticas; Ciencias Naturales; Geografía, Historia y Educación Cívica.
   - Los contenidos curriculares de las áreas evaluadas que dominan los estudiantes, así como los conocimientos y habilidades que no adquieren.
   - Las diferencias en el aprendizaje que alcanzan los estudiantes, de acuerdo al estrato escolar o modalidad del centro educativo, al sexo y edad de los alumnos.

b) Identificar los factores que impactan el aprendizaje de los estudiantes, y que ayudan a explicar las diferencias en el logro educativo, distinguiendo el efecto relativo sobre el aprendizaje de variables socioculturales del medio en que se desenvuelven los alumnos, y de variables de la escuela en que reciben su educación los alumnos.

Para interpretar y usar los resultados de una evaluación, debemos tener presente el principio básico de que el uso deberá corresponder al diseño que, a su vez, dependerá del propósito que se persiga. Como la tarea del INEE es, como se ha dicho, evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional como tal, el diseño de sus pruebas, que se presenta más adelante, no permite dar resultados por alumno o escuela. Las pruebas se aplican a muestras de alumnos de todo el país, calculadas de manera que pueden darse resultados confiables a nivel nacional y por entidad federativa, así como de los servicios educativos que forman los estratos de la muestra: las escuelas Públicas Urbanas, Rurales e Indígenas, las escuelas Privadas y los Cursos Comunitarios; por su especial interés, y por algunos aspectos sorpresivos, los resultados de estos últimos se presentan en un capítulo especial.

Debe añadirse que los resultados de los alumnos en pruebas de rendimiento no deben entenderse simplemente como evaluaciones de la calidad de las escuelas; dado el peso de las variables del entorno social, para poder concluir algo sobre la calidad de las escuelas deberían controlarse muchas variables de

los estudiantes y los centros educativos, y medir los resultados del aprendizaje a través del tiempo; es decir, se requeriría realizar estudios longitudinales controlados. Sin tales controles o diseños, los resultados sobre los factores asociados al aprendizaje que se pueden hacer a partir de este estudio deben interpretarse con cuidado, pues no permiten establecer con solidez relaciones causales.

1. ¿A quién se evaluó? Población y muestra

A nivel nacional, al inicio del ciclo 2005-2006 se inscribieron en tercero de primaria 2 millones 405 mil 364 niñas y niños. Su distribución por tipo de servicio educativo, género y edad[1] era la siguiente:

Tabla I. Matrícula de estudiantes de 3º de primaria por estrato educativo, género y edad

Estrato escolar	Matrícula		Género		Edad	
	N	%	Hombre %	Mujer %	Normativa %	Extra edad %
NACIONAL	2 405 364	100	51.4	48.6	76.5	23.5
Educación Indígena	144 432	6.0	51.7	48.3	59.2	40.8
Cursos Comunitarios	21 347	0.9	48.9	51.1	52.5	47.5
Rural Público	556 384	23.1	51.1	48.9	72.0	28.0
Urbano Público	1 484 856	61.7	51.5	48.5	78.2	21.8
Privado	198 345	8.2	51.9	48.1	88.5	11.5

A nivel nacional, de cada cien alumnos de tercero de primaria casi 62 asistían a una escuela Urbana Pública, y otros 23 a una escuela Pública Rural; poco más de ocho estaban inscritos en una escuela Privada, en tanto que seis eran atendidos en una escuela Indígena y uno en Cursos Comunitarios.

La distribución de alumnos en los servicios educativos, sin embargo, es muy diferente en las entidades: como puede verse en la tabla II, en el Distrito Federal, prácticamente todos los alumnos asisten a una escuela Urbana, y de ellos más del 21% a una Privada; en otras como Nuevo León, Baja California, Coahuila o Colima, la proporción de los que asisten a escuelas Urbanas, Públicas o Privadas, ronda el 90%. En contraste con lo anterior, en Chiapas sólo 36 alumnos de cada cien asisten a escuelas Urbanas y menos de 2% a Privadas, mientras que 60% van a escuelas Rurales o Indígenas y cuatro a Cursos Comunitarios; en Oaxaca, Hidalgo y Guerrero la proporción de quienes asisten a escuelas Urbanas es menor al 50%.

Las diferencias de la distribución de los distintos servicios educativos en las entidades federativas son muy importantes ya que, como se verá más adelante, el resultado promedio

[1]La edad de los niños al inicio del ciclo escolar. En edad normativa se consideran aquellos de nueve años o menos; en condición de extraedad aquellos con más de nueve años.

Tabla II. Matrícula de estudiantes por entidad federativa y estrato escolar

Entidad federativa	Matrícula*		Porcentaje de alumnos**				
	N	%	EI	CC	RP	UP	UPV
NACIONAL	2 405 364	100	6.0	0.9	23.1	61.7	8.3
Aguascalientes	25 077	1.0		0.2	19.5	70.2	10.2
Baja California	62 930	2.6	2.4	0.4	9.8	77.8	9.7
Baja California Sur	11 212	0.5		0.6	15.2	76.6	7.6
Campeche	17 799	0.7	3.0	0.7	29.6	61.7	5.0
Coahuila	54 463	2.3		0.2	10.4	79.6	9.8
Colima	12 012	0.5		0.5	12.0	79.6	7.8
Chiapas	133 787	5.6	30.2	4.1	29.8	34.2	1.8
Chihuahua	72 253	3.0	4.1	0.7	12.1	76.2	6.8
Distrito Federal	155 314	6.5		0.0	0.9	77.5	21.6
Durango	36 119	1.5	4.0	1.8	30.2	59.3	4.8
Guanajuato	123 956	5.2	0.1	0.5	33.1	57.5	8.8
Guerrero	93 690	3.9	18.1	1.9	32.5	44.7	2.9
Hidalgo	56 924	2.4	13.2	1.8	37.6	40.9	6.4
Jalisco	147 507	6.1	0.7	0.4	15.7	71.3	12.0
México	308 285	12.8	1.0	0.2	16.4	73.6	8.8
Michoacán	103 360	4.3	4.2	1.2	31.7	53.3	9.6
Morelos	35 289	1.5	0.4	0.4	16.5	74.0	8.8
Nayarit	21 089	0.9	7.3	1.1	27.6	59.3	4.7
Nuevo León	84 632	3.5		0.1	10.0	77.7	12.2
Oaxaca	104 857	4.4	27.0	1.6	35.5	33.6	2.3
Puebla	133 206	5.5	8.9	0.5	25.7	57.6	7.2
Querétaro	38 609	1.6	3.1	1.3	30.7	51.8	13.0
Quintana Roo	28 404	1.2	2.5	0.3	15.0	74.2	8.0
San Luis Potosí	58 341	2.4	6.0	1.9	35.5	48.7	7.9
Sinaloa	59 351	2.5	0.6	1.4	29.2	61.0	7.8
Sonora	51 238	2.1	1.7	0.1	13.2	75.7	9.3
Tabasco	47 212	2.0	2.8	0.8	46.0	45.2	5.3
Tamaulipas	63 287	2.6		0.6	12.5	80.3	6.5
Tlaxcala	28 735	1.2	1.6	0.8	19.9	69.6	8.1
Veracruz	168 119	7.0	7.6	1.2	37.5	49.4	4.3
Yucatán	36 778	1.5	5.7	0.5	16.3	70.1	7.4
Zacatecas	31 529	1.3		1.7	42.1	50.7	5.5

*Fuente: Estadística básica del Sistema Educativo Nacional, fin de cursos 2005-2006, DGPP/SEP, 2007.

**Los porcentajes de estudiantes en los estratos escolares son estimaciones a partir de la muestra de este estudio.

de cada entidad depende, en buena medida, de la proporción de escuelas de resultados altos o bajos que exista en el sistema educativo correspondiente.

Los estudiantes evaluados fueron una muestra representativa de los alumnos de tercero de primaria en el ciclo 2005-2006. La muestra se diseñó para que, con suficiente precisión, se pudieran calcular resultados con diferentes niveles de desagregación: a nivel nacional, por entidad federativa y por *estratos educativos*, definidos por los tipos de servicio que se ofrecen en el Sistema Educativo Nacional: primarias Públicas generales, Indígenas y Comunitarias, así como Privadas; dentro de las generales se distinguen las que están ubicadas en localidades Urbanas o Rurales.

Con menor precisión, la muestra permite dar resultados para cada estrato en cada entidad, salvo en los casos en que los alumnos de alguno de esos servicios representan una proporción muy baja del total de un estado. Por esta razón no se dan resultados de alumnos de escuelas Privadas en Chiapas y Guerrero, y en cuanto a primarias Indígenas sólo se dan resultados de Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán. Por el reducido número de alumnos que tienen, igualmente, sólo se dan resultados nacionales de los Cursos Comunitarios.

Debe advertirse que, como no fue posible hacer la aplicación en el estado de Oaxaca por los problemas magisteriales, sólo se dan resultados de 31 entidades federativas.

En total, se evaluaron efectivamente 55 mil 312 alumnos, que estudiaban en 3 mil 167 escuelas; la muestra originalmente diseñada incluía un número mayor, para prever los casos en que, por cualquier razón, la aplicación no pudiera tener lugar. Las escuelas en que la aplicación pudo hacerse realmente, representan el 91% de las originalmente consideradas. Esta proporción fue menor en el caso de Cursos Comunitarios, que se encuentran en localidades de menos de cien habitantes, muchas veces de difícil acceso; aún en ese caso la proporción efectivamente evaluada (86%) es aceptable según estándares internacionales, que establecen un mínimo deseable de 85%. En el resto de escuelas la proporción ascendió a 95%.

2. ¿Cómo se evaluó? Las pruebas

2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las pruebas Excale están conformadas principalmente por preguntas de opción múltiple; para evaluar Expresión escrita se utilizan preguntas de respuesta abierta o construida. Para facilitar la interpretación de resultados se definieron cuatro *niveles de logro*, que representan categorías amplias de habilidades y conocimientos de los estudiantes: *Avanzado, Medio, Básico y Por debajo del básico*. Para las pruebas de Expresión escrita los niveles de competencia son cinco.

Las pruebas tratan de cubrir de manera muy amplia el currículo del grado que evalúan; las de tercero de primaria incluyeron no sólo Matemáticas y Español (Comprensión de lectura, Expresión escrita y Reflexión sobre la lengua), sino también Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica. Por ello se trata de pruebas extensas, que comprenden en total cerca de medio millar de preguntas. Como no es razonable aplicar todas las preguntas a cada niño, las pruebas se dividen en partes, que se aplican a los alumnos mediante un cuidadoso diseño; esta característica se conoce técnicamente como *diseño matricial*, que da resultados confiables sobre una gama muy amplia de áreas y temas para el conjunto del sistema educativo y sus principales subsistemas, pero no para cada escuela o cada alumno, de manera congruente con la misión del INEE y el propósito de las pruebas Excale.

Aunque las pruebas emplean la misma escala, no es adecuado comparar los resultados entre ellas, como se explicará en las consideraciones finales de este informe.

2.2 ¿QUÉ MIDEN LAS PRUEBAS?

El contenido de cada prueba se define a partir de los planes de estudio oficiales, en un proceso en el que intervienen las autoridades responsables del currículo de la SEP, con especialistas en las áreas a evaluar y maestros de todos los servicios educativos y las entidades federativas. Las tablas siguientes presentan la estructura de las pruebas que forman los Excale de tercero de primaria.

ESPAÑOL

Tabla III. Estructura del Excale-03 de Español

Componentes	Habilidades y conocimientos	Reactivos*
Comprensión lectora	• Desarrollar una comprensión global	17
	• Desarrollar una interpretación	17
	• Analizar el contenido y la estructura	16
	• Localizar información	7
	• Construir el significado de una expresión	5
		62
Reflexión sobre la lengua	• Reflexión semántica	13
	• Reflexión sintáctica y morfosintáctica	15
	• Reflexión sobre las convencionalidades de la lengua	18
		46
Expresión escrita	• Estrategia textual	14
	• Gramática	9
	• Convenciones del sistema de escritura	7
		30

* Para Expresión escrita las cifras corresponden a las rúbricas o reglas de calificación utilizadas para evaluar aspectos de la redacción de los alumnos.

MATEMÁTICAS

Tabla IV. Estructura del Excale-03 de Matemáticas

Ejes temáticos	Habilidades y conocimientos	Reactivos
Los números, sus relaciones y sus operaciones	• Conocimiento de las reglas del sistema de numeración decimal • Resolución de problemas aditivos • Resolución de problemas multiplicativos • Noción de fracción	50
Medición	• Cálculo de longitudes, áreas y perímetros • Unidades de medida: peso y tiempo	14
Geometría	• Forma y espacio	10
Tratamiento de la información	• Análisis, interpretación y organización de la información	6
TOTAL		**80**

CIENCIAS NATURALES

Tabla V. Estructura del Excale-03 de Ciencias Naturales

Ejes temáticos	Habilidades y conocimientos	Reactivos
Los seres vivos	• Los seres vivos	15
El cuerpo humano y la salud	• El cuerpo humano y la salud	22
El ambiente y su protección	• El ambiente y su protección	8
Materia, energía y cambio	• Materia, energía y cambio	5
TOTAL		**50**

EDUCACIÓN CÍVICA

Tabla VI. Estructura del Excale-03 de Educación Cívica

Ejes temáticos	Habilidades y conocimientos	Reactivos
Educación cívica	• Sentido de pertenencia a la comunidad, a la nación y a la humanidad	5
	• Organización política del Estado Mexicano	13
	• Democracia y participación ciudadana	11
Formación ética	• Formación de valores y naturaleza humana	10
	• Conocimiento y comprensión de las garantías sociales e individuales: derechos y obligaciones	8
TOTAL		**47**

HISTORIA

Tabla VII. Estructura del Excale-03 de Historia

Ejes temáticos	Habilidades y conocimientos	Reactivos
Reconocimiento de testimonios, nociones y personajes históricos	• Reconocimiento de personajes históricos	5
	• Identificación de testimonios históricos	5
	• Reconocimiento de hechos y conceptos históricos	11
Nociones de cambio y continuidad, medición del tiempo y ubicación de periodos históricos	• Nociones de cambio y continuidad	5
	• Ubicación de periodos históricos	9
Concepto de causa, consecuencia e identificación de actividades y características de etapas históricas	• Noción de causa y consecuencia	7
	• Identificación de actividades y características de etapas históricas	10
TOTAL		**52**

GEOGRAFÍA

Tabla VIII. Estructura del Excale-03 de Geografía

Ejes temáticos	Habilidades y conocimientos	Reactivos
Geografía física	• Espacio geográfico y mapas	4
	• Recursos y ambiente	10
	• Relieve e hidrografía	4
Geografía humana	• Población y cultura	5
	• Espacios económicos	8
	• Organización política	5
TOTAL		**36**

2.3 NIVELES DE COMPETENCIA Y MAPAS DE REACTIVOS

Como ya se mencionó, para cada uno de los Excale (con excepción de Expresión escrita) se definen cuatro niveles de logro o de competencia, designados como Por debajo del básico, Básico, Medio y Avanzado. Cada pregunta de la prueba se ubica en uno de estos niveles, según su dificultad; los alumnos pueden también situarse en un nivel, según el tipo de preguntas que sean capaces de responder. Los mapas de reactivos permiten dar sentido a los niveles de competencia, mostrando ejemplos de ítems que corresponden a cada nivel. La tabla IX presenta, de manera genérica, la descripción de los cuatro niveles de logro. Después de la tabla, y a guisa de ejemplo, la figura 1 presenta el mapa de reactivos de Español. Los demás podrán verse en el Informe.

El contenido más difícil –del nivel Avanzado, con dificultad de 781 puntos y dominado por sólo el 29% de los estudiantes– se ubica en el extremo superior del mapa y tiene que ver con *seleccionar los verbos conjugados que deben ir en un texto*. El contenido más sencillo del nivel Por debajo del básico es el relacionado con *elegir una fecha atendiendo a un elemento de información presente en una hoja de calendario*, cuya dificultad es de 322 puntos y es dominado por el 84% de los alumnos. En el nivel Básico, con una dificultad media de 515 puntos y dominado por el 62% de los niños, está un contenido que se refiere a *identificar a los participantes de una noticia*.

Tabla IX. Descripción genérica de las competencias académicas que logran los estudiantes en cada nivel de logro educativo

Niveles de logro	Competencias académicas
Avanzado	Indica un dominio muy avanzado (intenso, inmejorable, óptimo o superior) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares que refleja el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo.
Medio	Indica un dominio sustancial (adecuado, apropiado, correcto o considerable) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares que pone de manifiesto un buen aprovechamiento de lo previsto en el currículo.
Básico	Indica un dominio imprescindible (suficiente, mínimo, esencial, fundamental o elemental) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares necesarios para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.
Por debajo del básico	Indica carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.

MAPA DE REACTIVOS DE ESPAÑOL

Figura 1. Mapa de reactivos del Excale-03: Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua)

Nivel de logro	Dificultad	Contenidos	Porcentaje de respuestas correctas
	781	Seleccionar los verbos conjugados que deben ir en un texto	29
Avanzado	757	Seleccionar la opción que presenta los signos de puntuación elididos en el texto	31
	739	Identificar el uso adecuado de sustantivos propios y comunes	33
734	730	Identificar las palabras con r-rr que corrigen las palabras escritas incorrectamente dentro de un texto	33
	712	Reconocer el enunciado que respete la concordancia entre género, número, persona y tiempo verbal	39
	684	Identificar la oración imperativa directa que completa un texto	41
Medio	666	Identificar palabras que describen ubicación espacial y temporal	45
	644	Identificar a los personajes de un cuento a partir del uso del guión largo	44
	623	Reconocer el diálogo que corresponde a un personaje de una obra teatral	46
591	609	Reconocer el antecedente al que se refiere un pronombre	47
	587	Identificar elementos estructurales de la invitación a partir del análisis de su contenido	52
	572	Identificar el hecho que da lugar a la noticia	57
	549	Identificar el significado de una frase metafórica en el contexto de una fábula	57
Básico	515	Identificar a los participantes de una noticia	62
	464	Identificar información atendiendo a varios elementos presentes en una hoja de calendario	70
	447	Seleccionar el portador demandado atendiendo al registro lingüístico solicitado	72
433	433	Elegir una fecha atendiendo a dos elementos de información presentes en una hoja de calendario	72
	388	Identificar el significado de una metáfora en un poema	80
Por debajo del básico	354	Inferir relaciones entre personajes a partir de la relación imagen-contenido de una historieta	81
	322	Elegir una fecha atendiendo a un elemento de información presente en una hoja de calendario	84

3. ¿Qué saben los alumnos? Resultados de aprendizaje

El Informe presenta los resultados más relevantes del aprendizaje de los alumnos, con datos sobre los puntajes alcanzados en promedio por ellos, así como sobre la proporción que se ubica en cada nivel de competencia. Se dan resultados nacionales para el conjunto de las primarias y para cada uno de los servicios educativos con más alumnos: escuelas Públicas Urbanas, Rurales e Indígenas y Privadas. En capítulo separado se presentan los resultados de los Cursos Comunitarios.

La información se desagrega por entidad, para el conjunto de servicios de primaria en cada una de ellas, y para los estratos de la muestra con más alumnos; se hacen también análisis por género y edad. En estas páginas se resumen esos resultados; en el Informe completo pueden verse desagregaciones adicionales, e información sobre las habilidades y conocimientos que dominan o no los estudiantes.

3.1 RESULTADOS NACIONALES GLOBALES Y POR SERVICIO EDUCATIVO

Los cuatro segmentos de cada barra de las figuras siguientes muestran la proporción de alumnos que se ubica en cada uno de los niveles de competencia definidos; las gráficas tienen una barra para cada servicio educativo de la muestra; los resultados de Cursos Comunitarios se presentan en otro apartado, como se ha dicho. Para dimensionar la importancia de los resultados, según el tamaño de las poblaciones correspondientes, al lado del nombre de cada estrato, entre paréntesis, se anota el porcentaje de la matrícula nacional que atienden las escuelas de cada uno; a la derecha de cada barra se anota el puntaje promedio de los alumnos de cada servicio educativo; estos datos complementan la información que dan los porcentajes de alumnos en cada nivel de logro.

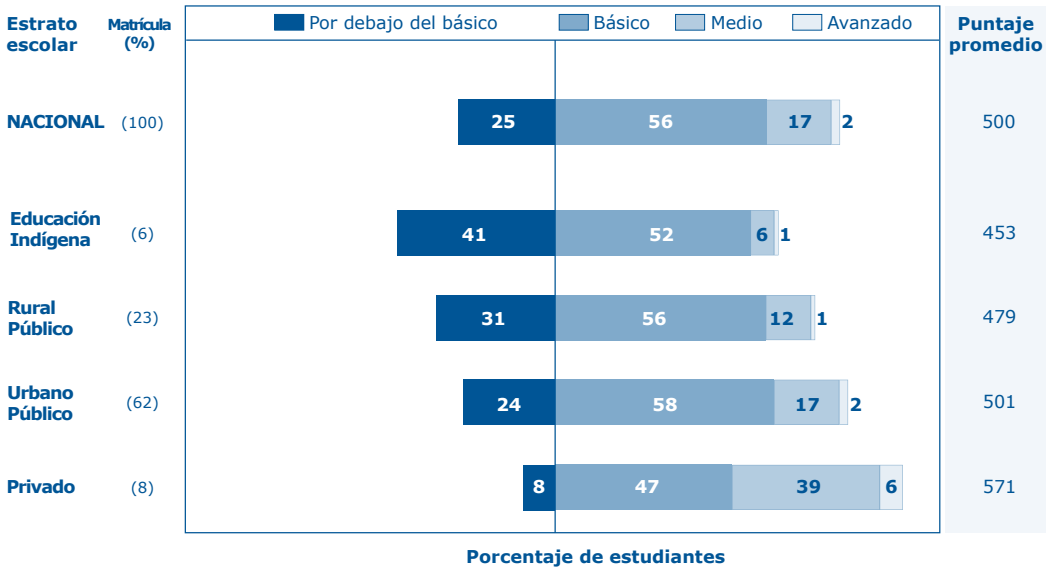
ESPAÑOL: COMPRENSIÓN DE LECTURA Y REFLEXIÓN SOBRE LA LENGUA

En la figura 2 se puede apreciar que, en el área de Español y a nivel nacional, uno de cada cuatro estudiantes (25%) se encuentra en el nivel Por debajo del básico; 56% se ubica en el nivel Básico; 17% se sitúa en el nivel Medio y sólo dos alumnos de cada cien alcanzan el nivel Avanzado.

Las diferencias que distinguen a los alumnos de los servicios educativos se aprecian considerando que Por debajo del nivel básico se encuentran, en orden descendente, 41% de los alumnos de Educación Indígena; 31% de niños de las escuelas Rurales Públicas; 24% de los estudiantes de escuelas Urbanas Públicas; y, finalmente, 8% de quienes acuden a las escuelas Privadas.

En términos de las puntuaciones promedio, los estudiantes de las escuelas Privadas están setenta puntos por arriba de las Urbanas Públicas; la distancia entre estas últimas y las Rurales Públicas es de 22 puntos; la diferencia entre las Rurales Públicas y la modalidad Indígena es de 26 puntos. Téngase en

Figura 2. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Español/Comprensión de la lectura y Reflexión sobre la lengua



cuenta la enorme brecha entre el nivel de logro educativo de los estudiantes de las escuelas Privadas con respecto a aquellos de escuelas Indígenas: 118 puntos, equivalentes a 1.2 desviaciones estándar de la distribución nacional.

EXPRESIÓN ESCRITA

Recuérdese que en Expresión escrita se utilizaron cinco niveles de logro, en vez de los cuatro que se manejan en las otras áreas; los niveles I y II equivalen al nivel Por debajo del básico; los alumnos que se sitúan en ellos tienen competencias que se consideran insuficientes, para los propósitos que se establecen en los planes y programas de estudio.

Es fácil apreciar que, a nivel nacional, cuatro de cada diez estudiantes (43%) se ubican en los dos primeros niveles (considerados como insuficientes), otro tanto (42%) se ubica en el nivel III (equivalente al nivel Básico); el 14% se ubica en el nivel IV (equivalente al nivel Medio) y prácticamente ninguno de ellos se encuentra en el nivel V (equivalente al nivel Avanzado).

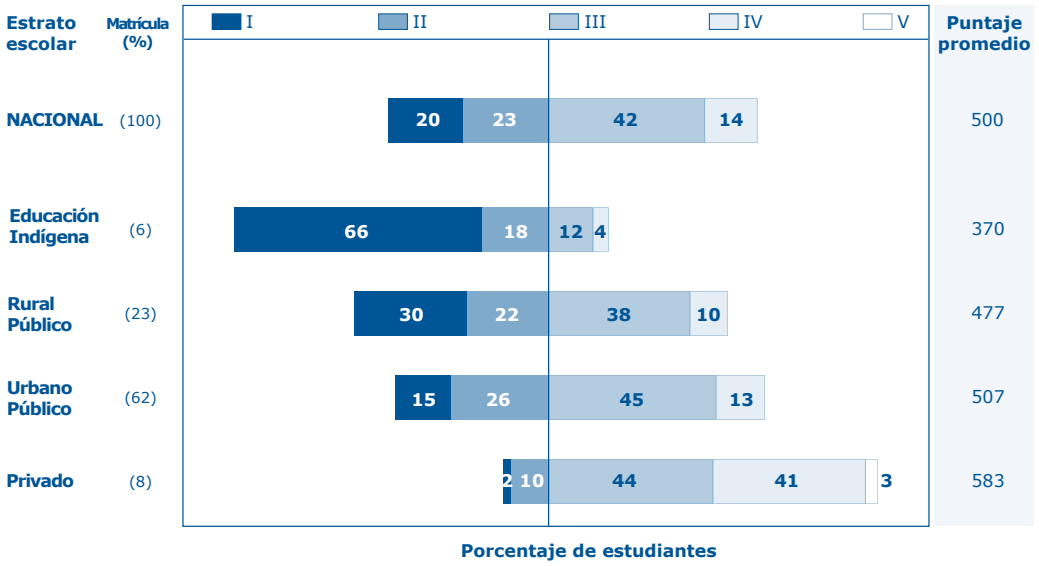
Las diferencias que distinguen a los estudiantes de los estratos escolares se aprecian considerando que por debajo de los niveles I y II se encuentran, en orden descendente, el 84% de los alumnos de Educación Indígena; 52% de niños de las escuelas Rurales Públicas; 41% de los estudiantes de escuelas Urbanas Públicas; y sólo 12% de quienes acuden a las escuelas Privadas.

En términos de las puntuaciones promedio, las escuelas Privadas están 76 puntos por encima de las Urbanas Públicas; la distancia entre estas últimas y las Rurales Públicas es de treinta puntos; mientras que la diferencia entre las Rurales Públicas y la modalidad Indígena es de 107 puntos. Téngase en cuenta la enorme brecha entre el nivel de logro educativo de los estudiantes de las escuelas Privadas con respecto a aquellos de las escuelas Indígenas: 213 puntos, equivalentes a más de dos desviaciones estándar de la distribución nacional.

MATEMÁTICAS

A nivel nacional, cuatro de cada diez estudiantes están Por debajo del nivel básico; 20% se ubica en el nivel Básico; tres de cada diez se sitúan en el nivel Medio; y 9% alcanza el nivel Avanzado. Por debajo del básico se encuentra el 72% de los alumnos de Educación Indígena; 52% de niños de las escuelas Rurales Públicas; 36% de los de escuelas Urbanas Públicas; y 13% de quienes

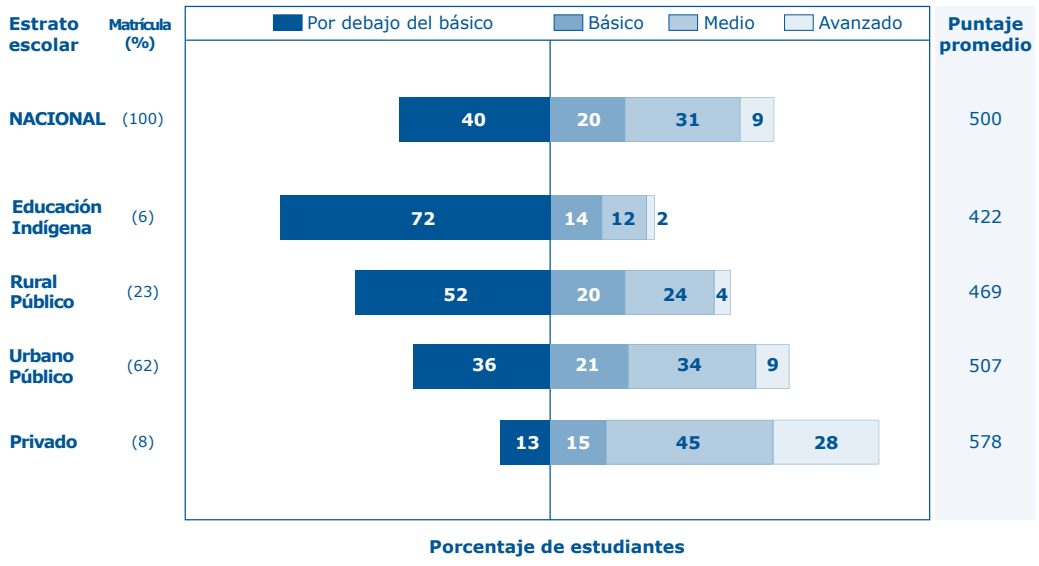
Figura 3. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Expresión escrita



acuden a escuelas Privadas, que están 71 puntos arriba de las Urbanas Públicas; la diferencia entre estas últimas y las Rurales Públicas es de 38 puntos; la diferencia entre las Rurales Públicas y las Indígenas es de 47 puntos. La brecha entre el nivel de logro educativo de los estudiantes de las escuelas Privadas con respecto a aquellos de las escuelas Indígenas es enorme: 156 puntos, equivalentes a una y media desviaciones estándar de la distribución nacional.

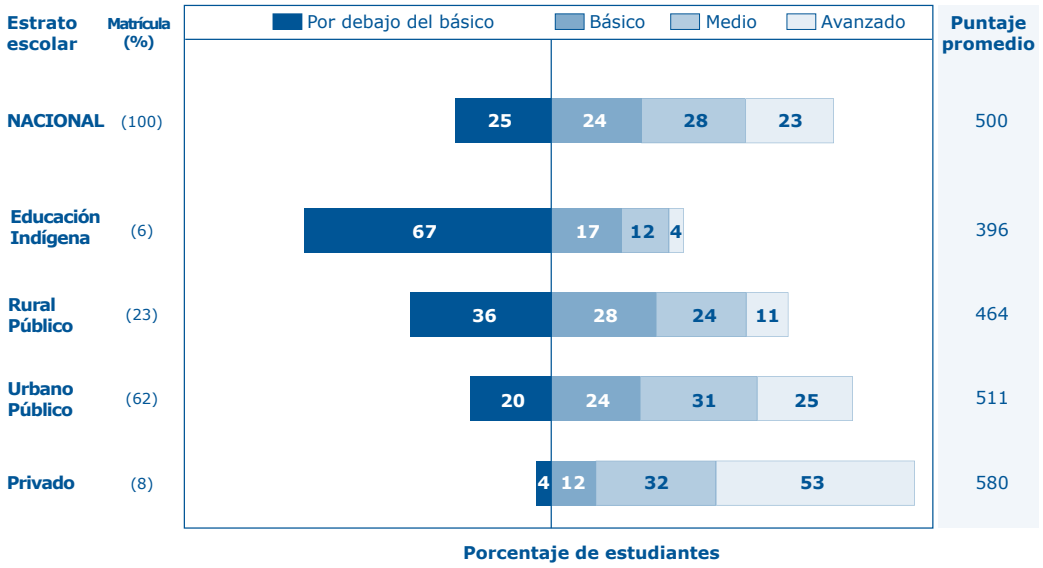
En seguida se presentan las figuras que sintetizan los resultados de las demás áreas evaluadas, sin presentar explícitamente la lectura de cada una, lo cual el lector podrá hacer, en forma similar a lo realizado en los tres ejemplos anteriores.

Figura 4. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Matemáticas



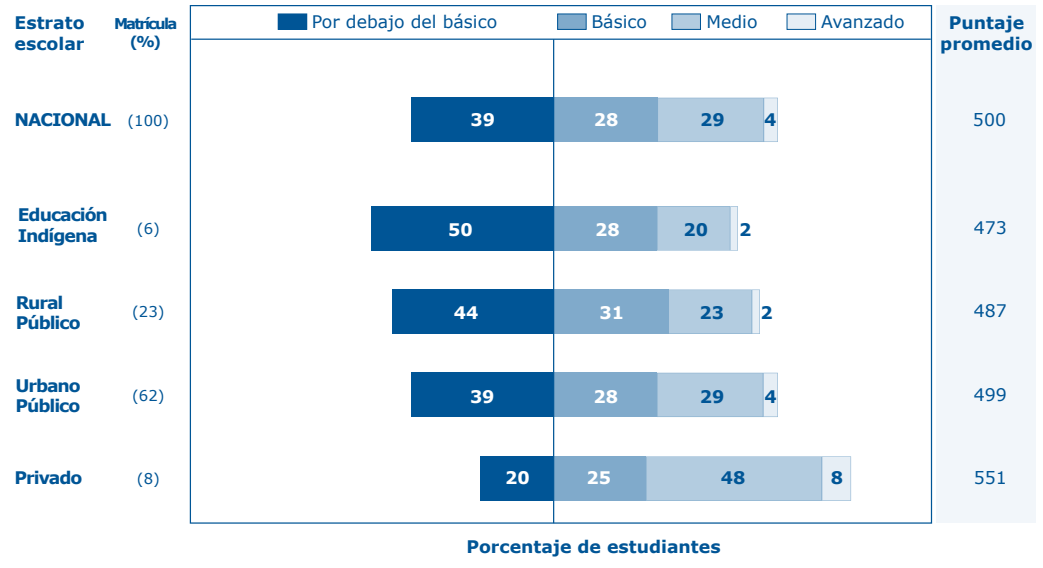
CIENCIAS NATURALES

Figura 5. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Ciencias Naturales



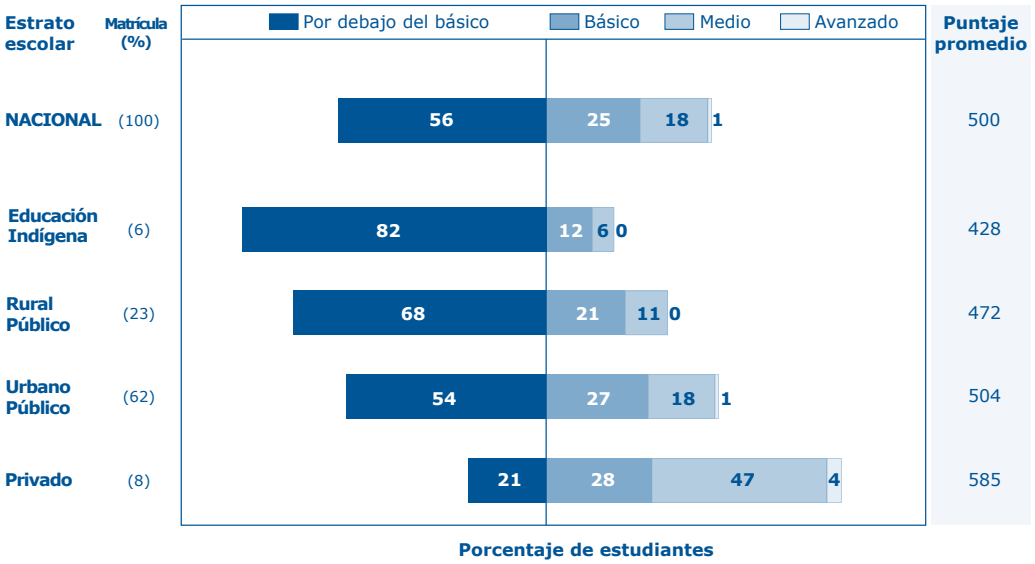
EDUCACIÓN CÍVICA

Figura 6. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Educación Cívica



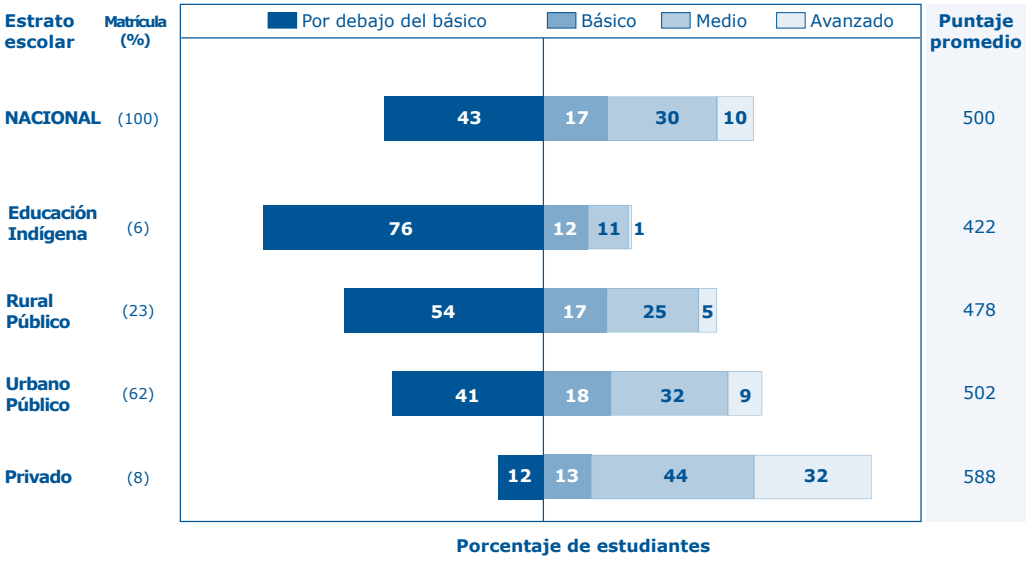
HISTORIA

Figura 7. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Historia



GEOGRAFÍA

Figura 8. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y estrato escolar: Geografía



3.2 LAS BRECHAS AL INTERIOR DEL SISTEMA EDUCATIVO

Los resultados anteriores muestran brechas muy grandes en el aprendizaje de los estudiantes que terminan el tercer grado de primaria, cuando se consideran las modalidades escolares que forman los estratos de la muestra. La tabla X muestra un resumen de los resultados de aprendizaje por modalidad educativa.

Los porcentajes de la tabla son de los alumnos que alcanzan al menos el nivel Básico en cada una de las áreas evaluadas; obviamente, la diferencia de las cifras de la tabla respecto a 100% la forman los alumnos que están Por debajo del nivel básico. La tabla muestra sintéticamente que:

- A nivel nacional, en promedio, 61% de los alumnos domina al menos al nivel Básico los contenidos de las siete áreas curriculares evaluadas. Sin embargo, esta proporción cambia de acuerdo a la modalidad educativa: 87% de estudiantes de escuelas Privadas; 63% de escuelas Urbanas Públicas; 52% de Rurales Públicas; y 32% de Educación Indígena.
- El dominio del currículo que tienen los alumnos también cambia según el área: 75% manejan los contenidos de Ciencias Naturales; 74% de Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua); 61% de Educación Cívica; 60% de Matemáticas; 57% de Geografía y Expresión escrita; y 44% de Historia. En las consideraciones finales podrá verse un análisis más amplio sobre las razones que pueden explicar estas diferencias.
- Hay diferencias modestas de aprendizaje entre grupos extremos (Educación Indígena y Privada) en Educación Cívica (30%) y Español (33%). En el otro extremo, los dominios donde se aprecian diferencias mayores son Expresión escrita (72%); Geografía (65%); Ciencias Naturales (63%); Historia (61%); y Matemáticas (59%).

Recuérdese que en cada entidad hay distintas proporciones de escuelas de los servicios escolares que forman los estratos de la muestra; por ello las considerables diferencias que separan los resultados de los tipos de servicio, como acabamos de observar, tienen mucho que ver con las diferencias entre enti-

Tabla X. Porcentaje de estudiantes que alcanzan al menos el nivel Básico en cada área, por estrato educativo

Dominio curricular	Nacional	Educación Indígena	Rural Público	Urbano Público	Privado	Diferencia*
Promedio**	61	32	52	63	87	55
Ciencias Naturales	75	33	64	80	96	63
Español / Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua	74t	58	68	76	91	33
Educación Cívica	61	50	56	61	80	30
Matemáticas	60	28	48	64	87	59
Geografía	57	24	46	59	88	65
Español / Expresión escrita	57	16	48	58	88	72
Historia	44	18	32	46	79	61

* Entre las puntuaciones extremas: escuelas Privadas y escuelas de Educación Indígena.

** En la interpretación de los promedios debe considerarse que las escalas de medida de los dominios curriculares son independientes entre sí.

dades, que se presentan en el siguiente apartado.

3.3 RESULTADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

Las diferencias entre entidades, según los resultados de los alumnos del conjunto de las primarias de cada una, se deben, en buena parte, a la proporción que hay en cada entidad federal de los distintos servicios. Si se comparan los resultados considerando escuelas de un mismo tipo de servicio, los promedios son mucho más homogéneos, con pocas entidades por encima o debajo de la media nacional, como muestra la tabla XI. En el texto completo del informe se podrán ver las tablas con los puntajes de los alumnos de cada entidad y cada estrato, en todas las áreas.

3.4 DIFERENCIAS DE LOS APRENDIZAJES POR GÉNERO

La figura 9 presenta los porcentajes de alumnas y alumnos que se ubicaron en cada uno de los niveles de competencia,

Tabla XI. Entidades por encima y debajo de la media nacional en seis áreas, según el tipo de servicio educativo

Estrato escolar	Dominio curricular	Por arriba de la media	Por debajo de la media
Educación Indígena	Español	Nayarit y Veracruz	
	Matemáticas	Michoacán, Nayarit y Puebla	Chiapas
	Ciencias Naturales		Chiapas
	Educación cívica		
	Historia	Puebla	
	Geografía	Michoacán, Nayarit, Veracruz y Yucatán	Chiapas
Rural Público	Español	Nuevo León	
	Matemáticas	Baja California Sur, Morelos y Nuevo León	Tabasco
	Ciencias Naturales	Nuevo León	Quintana Roo y Tabasco
	Educación cívica	Coahuila y Nuevo León	
	Historia	Nuevo León	Guerrero, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán
	Geografía	Jalisco y Nuevo León	Hidalgo
Urbano Público	Español		Guerrero, Michoacán y Yucatán
	Matemáticas	Colima, Chihuahua, Distrito Federal y Nuevo León	Guerrero, Michoacán, Tabasco y Yucatán
	Ciencias Naturales	Baja California, Baja California Sur, Distrito Federal y Nuevo León	Coahuila, Guerrero y Nayarit
	Educación cívica	Baja California	Michoacán y Sonora
	Historia	Baja California, Distrito Federal y Nuevo León	Guerrero, Michoacán, Nayarit y Yucatán
	Geografía	Baja California, Baja California Sur, Distrito Federal y Nuevo León	Guanajuato, Hidalgo y Michoacán
Privado	Español	Distrito Federal, Querétaro y Quintana Roo	Michoacán
	Matemáticas	Durango, Nuevo León y Quintana Roo	
	Ciencias Naturales		Michoacán
	Educación cívica	Nuevo León y Quintana Roo	
	Historia	Distrito Federal y Querétaro	
	Geografía	Baja California Sur y Nuevo León	Michoacán y San Luis Potosí

Las celdas en blanco significan que no hay entidades con puntuaciones estadísticamente diferentes a la media nacional.

en las áreas evaluadas. Recuérdese que los niveles I y II de Expresión escrita se presentan integrados en uno solo, de manera que en todas las áreas se manejan los cuatro niveles de Por debajo del básico, Básico, Medio y Avanzado.

La figura contiene siete pares de barras; cada par corresponde a una de las siete áreas evaluadas por las pruebas Excale de tercero de primaria. En cada par de barras, una presenta los resultados que obtuvieron las niñas, y la otra los resultados de los niños.

El primer hallazgo que la gráfica permite apreciar con facilidad, es que hay áreas en las que las diferencias son muy pequeñas, mientras que en otras son mayores.

Tanto los puntajes alcanzado por mujeres y hombres (expresado en la columna de la derecha), como los porcentajes de unas y otros que se sitúan en cada nivel de competencia, muestran que las diferencias por género son mínimas (no significativas estadísticamente) en Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia y Geografía.

En cambio en las dos dimensiones de Español (Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita), así como en Educación Cívica, las diferencias son mayores, en ambos casos a favor de las mujeres, lo que es coincidente con muchos resultados previos, en lo que se refiere a Español; en lo relativo a Educación Cívica no hay antecedentes al respecto en México.

En el texto completo del informe se podrá ver que los mejores resultados de las mujeres en Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua se dan en todos los estratos de la muestra, pero que las diferencias sólo son significativas estadísticamente a nivel nacional y en las escuelas Públicas Urbanas. En Expresión escrita sólo se tienen resultados a nivel nacional; los resultados de los hombres, inferiores a los de las mujeres en 17 puntos; la diferencia sí es significativa estadísticamente, y concuerda con los resultados de las otras dos áreas de Español.

En el informe completo se verá que la diferencia a favor de las mujeres en Educación Cívica es significativa estadísticamente a nivel nacional, en escuelas Urbanas Públicas y en las Privadas.

En Matemáticas los niños obtienen prácticamente los mismos resultados que las niñas, a nivel nacional y en los cinco estratos. Las pequeñas diferencias que aparecen no son significativas en términos estadísticos. Lo mismo ocurre en Ciencias Naturales, Historia y Geografía, teniendo en cuenta que estas últimas áreas no se evaluaron en los Cursos Comunitarios, debido al reducido número de alumnos que hay en ellos.

3.5 DIFERENCIAS DE LOS APRENDIZAJES POR EDAD

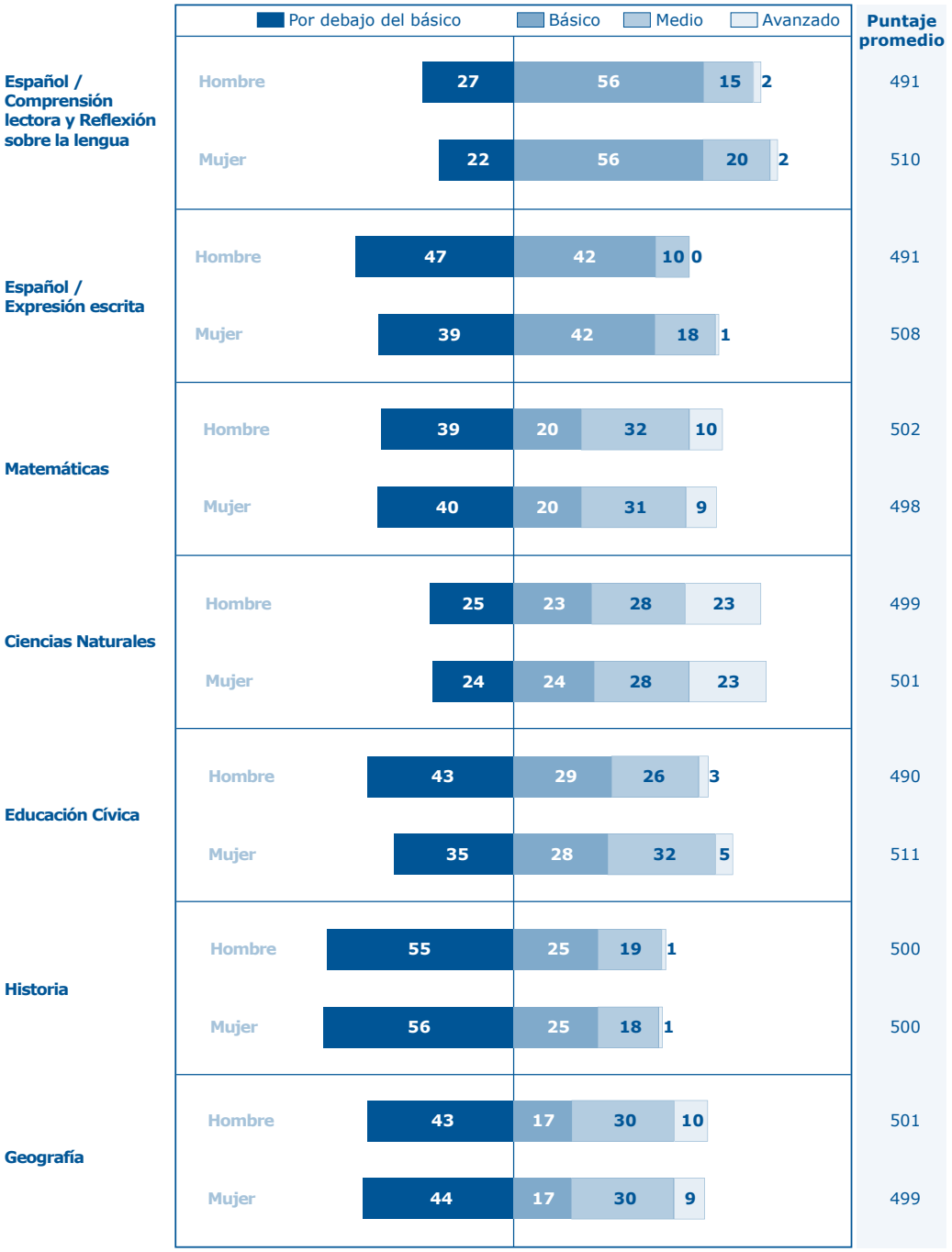
A partir de los resultados de Excale puede también compararse el desempeño de los alumnos que asisten a tercero de primaria a la edad que deben hacerlo, o sólo con un año de diferencia, de los que tienen un desfase de dos o más años respecto de la edad estipulada. Según la normatividad escolar, los niños mexicanos deberían comenzar la primaria a los seis años, por lo que deberían pasar a tercero a los ocho años, suponiendo un avance regular. La diferencia de la fecha de nacimiento de los niños, sin embargo, hace que pueda haber diferencias de casi un año en la edad exacta los alumnos al comenzar el ciclo escolar, a fines de agosto. Por eso definimos la situación de extraedad, para tercero de primaria, como la que caracteriza a los alumnos que inician ese grado con más de nueve años; la situación regular es la de quienes lo hacen con nueve años o menos.

La figura 10 muestra la proporción de alumnos que se sitúan en cada uno de los niveles de competencia definidos, distinguiendo los que se encuentran en edad normativa de los que están en situación de extraedad, definidas ambas como se acaba de señalar. Recuérdese que los dos primeros niveles de Expresión escrita se integran en uno.

En contraste con lo que se acaba de ver respecto a las diferencias por género, hay diferencias significativas en el aprendizaje de los estudiantes de tercero de primaria, de acuerdo a su edad, en todas las áreas evaluadas. Este importante dato confirma una vez más la importancia del impacto que tiene sobre el rendimiento escolar el hecho de que un alumno se encuentre a tiempo o no.

A nivel nacional, en Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua la diferencia entre los dos grupos de edad es de treinta puntos: 22% de los alumnos en edad normativa están Por debajo del nivel básico, frente a 32% de quienes están en situación de extraedad. En Expresión escrita la diferencia en el porcentaje de alumnos que no alcanzan el nivel Básico es muy grande: 37% en el

Figura 9. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y género



caso de los estudiantes en edad normativa, frente a 63% de los que están en condición de extra-edad.

En Matemáticas, la diferencia entre ambos grupos de edad es de 37 puntos; en Ciencias Naturales es de cincuenta puntos; en Educación Cívica, de veinte puntos; en Historia la distancia que separa a los dos grupos de edad es de 41 puntos; y en Geografía es de 49 puntos.

En el texto completo del informe podrán verse las diferencias entre los servicios educativos; en todas las áreas sólo considerables, aunque no siempre son significativas en términos estadísticos, debido a que el número de alumnos en situación de extraedad en algunos estratos es muy reducido, lo que se traduce en errores de medición grandes y diferencias no significativas. Por ello las diferencias suelen ser significativas sólo en el caso de las escuelas Públicas Urbanas, por el mayor número de alumnos que hay en ellas, mientras que en las escuelas Privadas las diferencias no alcanzan a ser significativas en términos estadísticos aunque sean considerables. Debe advertirse también que en escuelas Indígenas y Cursos Comunitarios las diferencias entre los alumnos en edad normativa y en extraedad son pequeñas.

3.6 ¿QUÉ PUEDEN O NO, HACER LOS ALUMNOS?

Un rasgo distintivo de las pruebas Excale es su amplia cobertura de los planes y programas de estudio de tercero de primaria; por ello sus resultados pueden ser de gran utilidad tanto para las autoridades responsables del currículo, como para los maestros, ya que dan información sobre el nivel de conocimientos y habilidades que tienen los alumnos de los diversos servicios educativos que hay en el país, en relación con los contenidos de las principales áreas del currículo nacional.

En el texto completo del informe y en sus anexos pueden verse los resultados, no sólo para cada área de las pruebas, sino incluso para cada contenido curricular, y tanto para el conjunto de las escuelas del sistema educativo, como para cada entidad y cada uno de los servicios evaluados. El INEE ha desarrollado además una herramienta electrónica, llamada *Explorador de Excale*, en la que se podrá encontrar una descripción detallada del contenido de cada pregunta, su ubicación en el currículo y lo que pretende medir, así como un ejemplo de pregunta, que cada maestro podrá utilizar en su grupo si así lo desea. El *Explorador* tiene, por el momento, la información de las pruebas Excale de sexto de primaria y tercero de secundaria; pronto se añadirá la correspondiente a las pruebas de tercero de primaria.

Para que el lector pueda formarse una idea precisa de lo que significan los resultados, en términos de lo que los alumnos de tercero de primaria son capaces o no de hacer, en los párrafos siguientes se describe el nivel que alcanzan los alumnos del país en Ciencias Naturales y Educación Cívica, dos de las áreas que se evaluaron por primera vez; en el texto completo del informe se podrán ver los resultados de las demás áreas evaluadas. Las descripciones se formulan en relación con los resultados promedio de los alumnos del conjunto de las escuelas del país. Utilizando los mapas de reactivos, con los resultados por tipo de servicio y entidad, los maestros podrán identificar cuál es el nivel que alcanzan en cualquier tema cubierto por la prueba alumnos similares a los suyos.

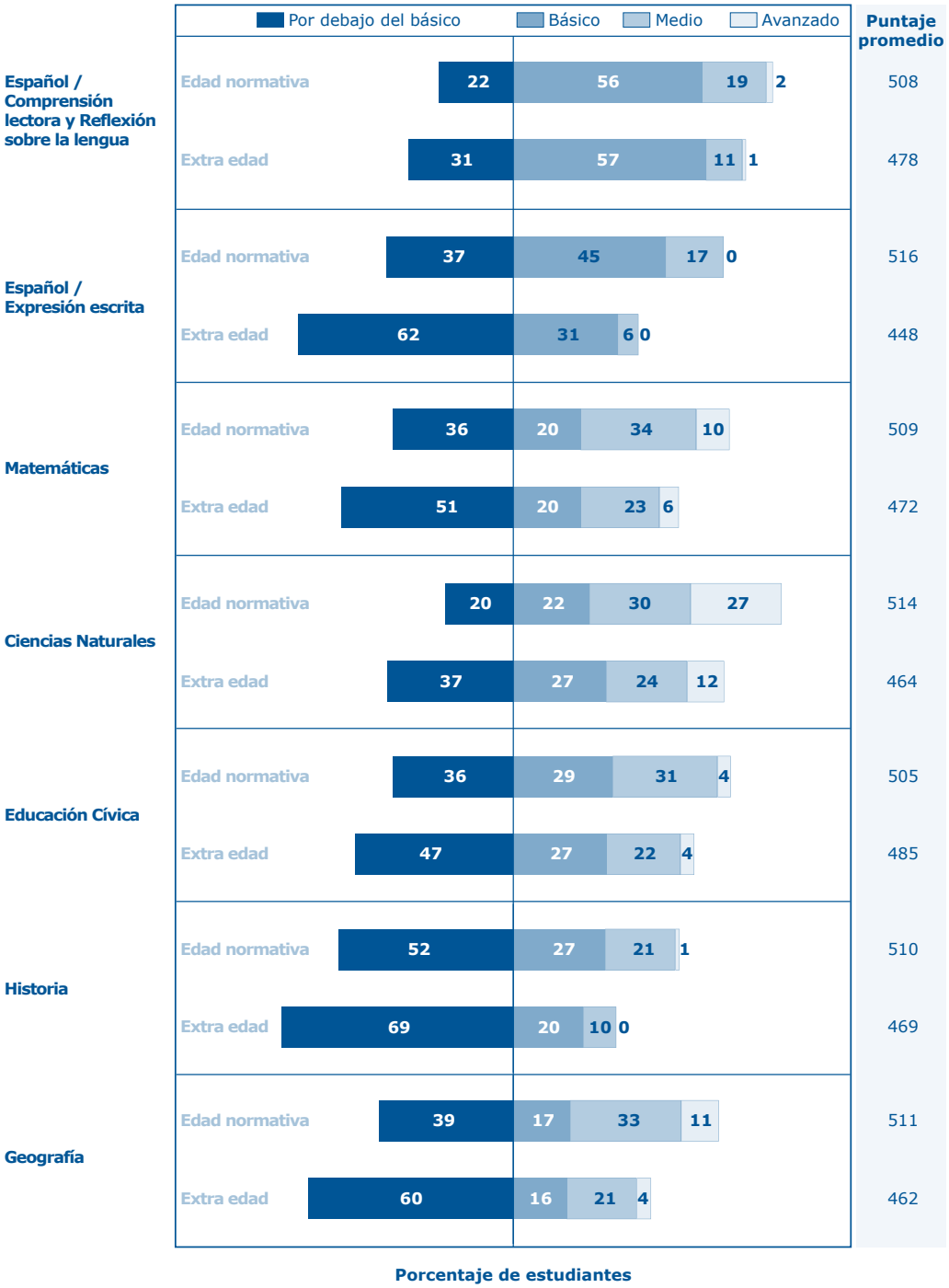
CIENCIAS NATURALES

En esta área los alumnos tienen mejores resultados que en otras, ubicándose en un nivel Medio de logro, lo cual significa que, en general, tienen habilidades y conocimientos que les permiten comprender la importancia del aire y el agua para los seres vivos; identificar diferentes formas de respiración; reconocer los organismos que integran una cadena alimentaria y la interdependencia entre ellos; reconocer algunas medidas para prevenir enfermedades, como la purificación del agua; e identificar acciones para brindar primeros auxilios en caso de accidente.

En el nivel Medio de logro, los alumnos nombran órganos del cuerpo humano, como el corazón, estómago, pulmones y huesos; conocen el valor nutritivo de algunos alimentos y analizan las consecuencias para la salud del consumo

de productos que lo tienen de manera escasa; distinguen las medidas a seguir para disminuir los riesgos que pueden causar daño en el hogar, la escuela y la comunidad. Pueden también reconocer los riesgos para la salud provocados por la contaminación del ambiente y el manejo inadecuado de los desechos producidos en el hogar y la comunidad; valorar acciones para cuidar su salud y el ambiente; identificar las fases del ciclo del agua; y reconocer diferentes tipos

Figura 10. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo y edad



de trayectorias, así como el movimiento en el cuerpo humano.

En este nivel, en cambio, los alumnos aún no valoran la importancia de la calidad del aire para la vida, ni relacionan al agua con funciones de los seres vivos como la respiración o la excreción. Aún no pueden describir la estructura y funcionamiento de los aparatos digestivo, respiratorio y circulatorio, ni identifican muchas medidas de prevención de enfermedades. Todavía no saben combinar los tres grupos principales de alimentos para formular una alimentación equilibrada y variada ni identifican claramente los cambios de estado en el agua.

EDUCACIÓN CÍVICA

En esta materia de las Ciencias Sociales los estudiantes alcanzan, en promedio, un nivel de aprendizaje correspondiente al Básico, que implica que los alumnos, en general, pueden identificar los símbolos patrios, las tradiciones que comparten los mexicanos, y elementos que contribuyen a la convivencia social, como el respeto a los demás; identifican organizaciones sociales, locales y nacionales; reconocen que las personas desempeñan diferentes funciones en los grupos donde participan. Además, pueden identificar situaciones en las que se transgreden derechos de la niñez y otras personas. Identifican derechos y obligaciones de las personas por su edad y de acuerdo con las funciones que realizan en los grupos donde participan (familia, escuela y localidad) y pueden nombrar sus derechos básicos como niñas y niños.

Sin embargo, la mayoría de los alumnos de tercer grado no pueden identificar costumbres familiares ni tradiciones comunitarias, regionales y nacionales de otros países. Aún no identifican el papel que juegan las organizaciones sociales, locales y nacionales ni el beneficio que tienen para la vida en sociedad; no identifican elementos que contribuyen a la convivencia social, como empatía, colaboración y sus implicaciones para construir y asumir acuerdos; no reconocen las semejanzas entre los distintos niveles de gobierno: federal, estatal y municipal; desconocen las funciones de los poderes Judicial, Legislativo y Ejecutivo; no identifican el objetivo de los partidos políticos ni las ventajas de que se lleven a cabo elecciones democráticas; no reconocen ni los mecanismos ni los periodos de elección de autoridades federales, estatales y municipales ni la edad en la que se adquiere el derecho a votar y ser votado. No reconocen la existencia de la Constitución Política como rectora de constituciones estatales y tampoco la identifican como conjunto de leyes para todos los mexicanos.

4. Cursos Comunitarios: resultados de Español y Matemáticas

Los resultados de este servicio educativo se presentan en este apartado, separados de los de las demás modalidades, por dos razones. Por una parte, por lo sorpresivo de los resultados de logro, que ubican a los estudiantes comunitarios por arriba de quienes estudian en el resto de las escuelas Públicas (Urbanas, Rurales e Indígenas), lo cual contrasta con los resultados anteriores, tanto los obtenidos en las evaluaciones hechas por el INEE como por las de la Dirección General de Evaluación de Políticas de la SEP, según todos los alumnos de Cursos Comunitarios no solamente se encuentran consistentemente por debajo de los estudiantes de las escuelas Urbanas Públicas, sino que además son inferiores a los de las Rurales Públicas. Por otra parte, los Cursos Comunitarios presentan características especiales que, aunadas a la circunstancia antes mencionada, llevan a analizar sus resultados en forma parsimoniosa.

El Programa de Cursos Comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe) inició su labor en 1973, atendiendo a grupos de estudiantes de seis a 14 años, en localidades menores a cien habitantes, con características de dispersión y alejamiento. El proceso de enseñanza es coordinado por un *Instructor Comunitario*, un joven con secundaria terminada, que labora durante dos años y recibe a cambio una beca. El modelo pedagógico está organizado en tres niveles escolares: el Nivel I comprende el primero y segundo grados de la primaria regular; el Nivel II abarca al tercer y cuarto grados; el Nivel III corresponde al quinto y sexto grados. Cada grupo está conformado por niños de los tres niveles, por lo que el *Instructor* trabaja con una estrategia multigrado, pensada en función de un trabajo educativo integral con alumnos de diferentes edades, con distintas experiencias, intereses, cultura y conocimientos.

Por el reducido número de alumnos que hay en cada nivel de los Cursos Comunitarios, la muestra que se utilizó en ellos para la aplicación de los Excale de tercero de primaria evaluó sólo habilidades y conocimientos de Matemáticas y Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua); por la misma razón la muestra fue representativa sólo a nivel nacional y no por entidad.

La figura 11 presenta resultados de Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua, en términos del nivel de logro en que se ubican los estudiantes de Cursos Comunitarios, así como los alumnos de tercero de primaria en conjunto, para efectos de comparación. Es posible apreciar que sólo 17% de los estudiantes de Cursos Comunitarios se ubican en el nivel Por abajo del básico y 4% se sitúan en el nivel Avanzado, mientras que 25% de los alumnos del conjunto del sistema educativo se sitúa en el nivel inferior y sólo 2% en el más alto. En forma congruente con lo anterior, la puntuación promedio de los alumnos de los Cursos Comunitarios está treinta puntos por encima de la media nacional (530 vs. 500), diferencia estadísticamente significativa.

Figura 11. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro y estrato escolar: Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua

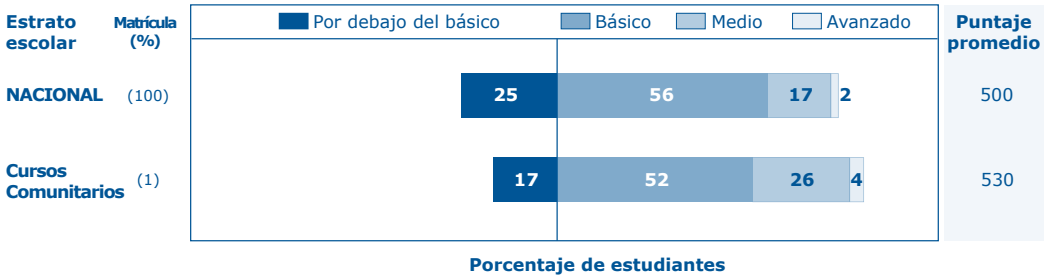
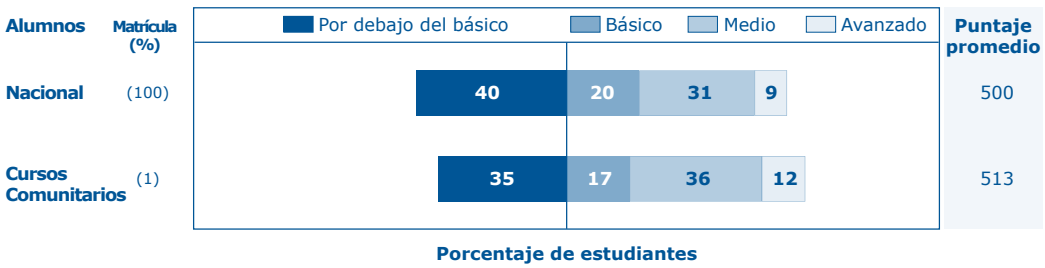


Figura 12. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro y estrato escolar: Matemáticas



La figura 12 presenta resultados similares en cuanto al aprendizaje de Matemáticas: 35% de los estudiantes de Cursos Comunitarios se ubican en el nivel Por debajo del básico y 12% en el nivel Avanzado, frente a 40% en el nivel inferior y sólo 9% en el más alto, para el conjunto de los alumnos del Sistema Educativo Nacional. La diferencia en las puntuaciones promedio es de 13 puntos (513 vs. 500), menor que en el caso de la asignatura de Español, pero también favorable a los Cursos Comunitarios, aunque no significativa en términos estadísticos.

Estas diferencias no tienen una explicación clara; a primera vista llaman la atención por dos razones: por una parte, las desventajas que tienen los alumnos de Cursos Comunitarios respecto de los de otros servicios, tanto en lo que se refiere a los recursos escolares a su disposición, como a las condiciones de su entorno familiar, hacen esperables resultados inferiores a los que obtienen alumnos de otros servicios educativos; por otra parte, los resultados de evaluaciones anteriores han coincidido en arrojar, en efecto, resultados desfavorables para los Cursos Comunitarios.

Por lo que se refiere a las diferencias por género, los resultados entre niñas y niños de Cursos Comunitarios son similares a los de otros servicios educativos, con diferencias no significativas en Matemáticas y algo mayores en Español.

Las diferencias de los alumnos en edad normativa y extraedad, en cambio, son de más interés, ya que aportan elementos para explorar una posible explicación de los sorprendentes resultados de los alumnos de Cursos Comunitarios: el que pudieran deberse al hecho de que, además de alumnos que cursaban por primera vez el Nivel II, y por lo tanto corresponden a los que estaban en tercer grado en otros servicios, se haya evaluado también a otros que estudiaban segundo año el Nivel II, y por lo tanto corresponden al cuarto grado.

La figura 13 muestra las diferencias en el aprendizaje de los alumnos de Cursos Comunitarios de acuerdo a su edad, al inicio del ciclo escolar, clasificada en cuatro rangos –ocho años o menos, nueve, diez y 11 años o más– pero la información disponible no permite saber cuáles estudiantes están en qué grado ni, por lo mismo, cuáles se encuentran en situación de extra-edad.

Figura 13. Porcentaje de alumnos por nivel de logro y edad: Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua

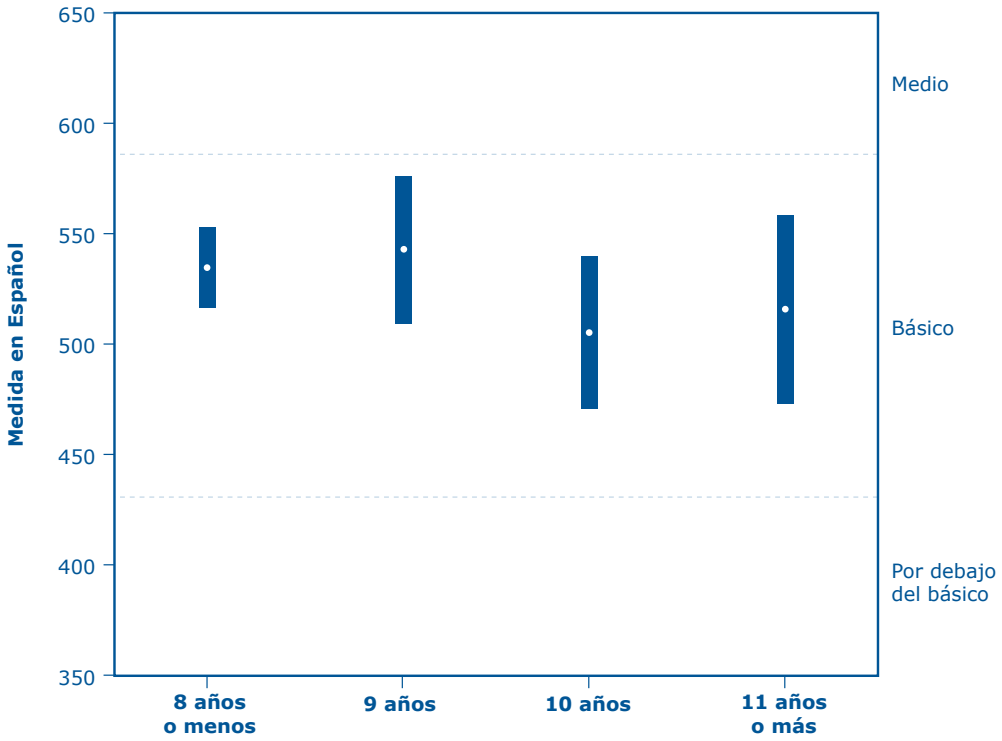
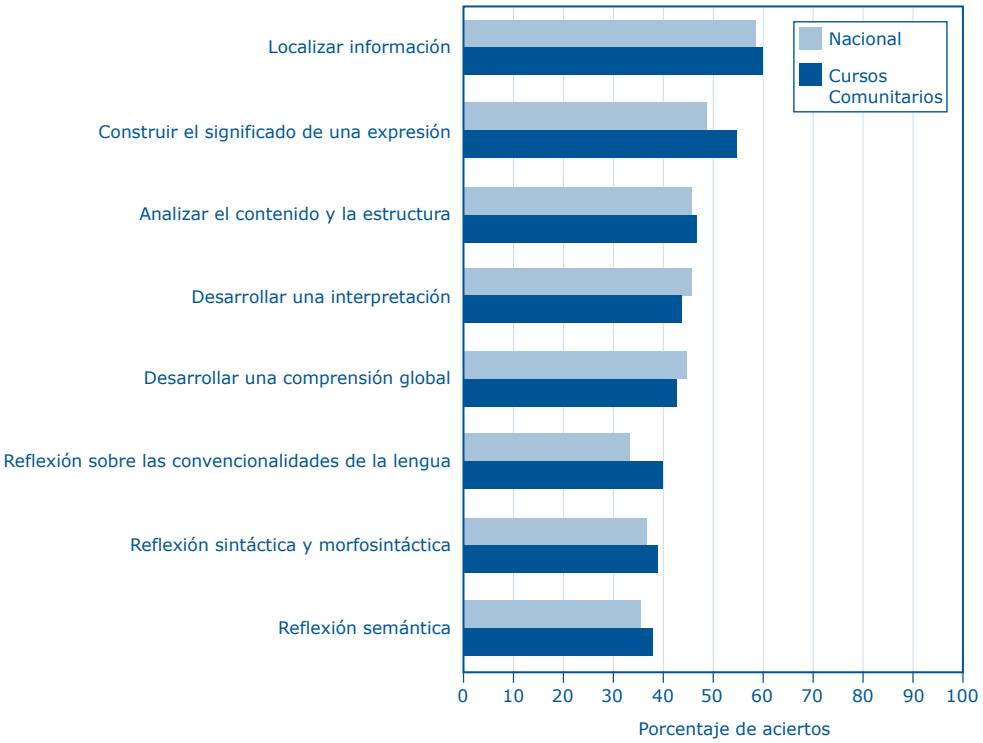


Figura 14. Porcentaje de aciertos por habilidad o conocimiento evaluado y estrato educativo: Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua



La figura muestra que los estudiantes de las cuatro categorías de edad obtienen calificaciones equivalentes, ya que las pequeñas diferencias observadas a favor de los estudiantes de nueve años no son significativas. Si en la aplicación se incluyeron estudiantes de tercero y cuarto grados, no habría diferencias entre sus niveles de aprendizaje, lo cual no parece razonable; si la muestra sólo incluyó a estudiantes de tercero, los resultados mostrarían que no hay diferencias entre los de edad normativa y los que están en situación de extra-edad. Los resultados obtenidos en Matemáticas por los alumnos de Cursos Comunitarios de diferente edad muestran un patrón idéntico, y pueden verse en el Informe.

La situación de los alumnos de Cursos Comunitarios en las pruebas Excale puede verse, con mayor detalle, en la figura 14, lo cual muestra los resultados de los alumnos evaluados en dichos Cursos, en comparación con los del conjunto de los estudiantes de tercero de primaria del Sistema Educativo Nacional, en los ocho grupos de aprendizajes evaluados de Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua.

En esta figura se puede observar que las habilidades que mejor manejan los estudiantes de Cursos Comunitarios son las relacionadas con la Comprensión lectora: 60% de estudiantes son capaces de *localizar información en un texto*; 55% pueden *construir el significado de una expresión*; 47% pueden *analizar el contenido y estructura de un texto*; 44% son capaces de *desarrollar una interpretación en forma adecuada*; y la misma proporción de estudiantes está habilitada para *desarrollar una comprensión global de un texto*. En cambio, la adquisición de habilidades y conocimientos relacionados con la Reflexión sobre la lengua escrita resultó más difícil de lograr para los chicos de Cursos Comunitarios, ya que 40% de ellos son capaces de manejar las *convencionalidades de la lengua*; 39% están capacitados para hacer una r*eflexión sintáctica y morfosintáctica*; y 38% pueden hacer una *reflexión semántica.*

La figura anterior permite también identificar fortalezas y debilidades re-

Figura 15. Porcentaje de aciertos por área temática y estrato educativo: Matemáticas

lativas del aprendizaje de los alumnos de Cursos Comunitarios, revisando las diferencias entre sus resultados y los de la muestra nacional de tercero de primaria. De las ocho competencias particulares evaluadas, sólo en dos los alumnos comunitarios tuvieron calificaciones inferiores al grupo de referencia: *desarrollo de una interpretación* y *desarrollo de una comprensión global*. En las seis habilidades restantes, los estudiantes de Cursos Comunitarios alcanzaron resultados mejores a los obtenidos en promedio por los del sistema educativo, lo que es congruente con los puntajes promedio y los porcentajes de alumnos en los cuatro niveles de competencia que se han visto antes.

En el área curricular de Matemáticas se observan resultados similares, con los alumnos de Cursos Comunitarios con porcentajes superiores al promedio nacional en seis de las ocho competencias evaluadas, como puede verse en la figura 15.

La tabla XII sintetiza la comparación de los puntajes de los alumnos de Cursos Comunitarios en comparación con los de escuelas Urbanas Públicas, y las diferencias entre alumnos comunitarios de acuerdo al género y la edad. Los comunitarios obtienen puntuaciones significativamente más altas en Español, pero no en Matemáticas; no hay diferencias significativas entre los estudiantes comunitarios de acuerdo a su género y edad.

El INEE se ha dado a la tarea de buscar explicar estos resultados, explorando algunas hipótesis al respecto. Por el momento no hay una explicación satisfactoria; no se descarta que los resultados sean fidedignos y representen de manera válida la situación de los Cursos Comunitarios en tercero de primaria. De ser este el caso, se estaría reportando una información inédita que merecería toda la atención de especialistas y autoridades educativas. El resultado del análisis más fino emprendido para buscar elementos sólidos que expliquen de modo razonable el comportamiento de los hallazgos presentados en este apartado, se incluirá en el Informe Anual del INEE de 2007.

Tabla XII. Diferencias de los puntajes de estudiantes comunitarios y los de escuelas Urbanas Públicas

Dominio curricular	Urbano Público			Cursos Comunitarios		
	Puntaje promedio	Diferencias por género	Diferencias por edad	Puntaje promedio	Diferencias por género	Diferencias por edad
Español	501*	Si	Si	530*	No	No
Matemáticas	507	No	Si	513	No	No

Nota: * denota diferencias significativas entre los estratos escolares.

5. Contexto y aprendizaje

Los resultados educativos dependen de una gran cantidad de factores: algunos atribuibles a las características personales de los estudiantes, y otros de índole social o contextual, del medio en que los alumnos se desarrollan y aprenden. En el primer grupo de factores se encuentran aspectos biológicos y psicológicos del individuo, como sus capacidades físicas e intelectuales, sus hábitos de estudio y su motivación. En el segundo grupo pueden distinguirse dos subconjuntos: el de las condiciones del hogar y el entorno sociocultural de los alumnos, y el de las condiciones escolares –físicas y pedagógicas– de los centros educativos donde estudian.

En este apartado se resumen los resultados relativos a los factores anteriores. Los análisis que se presentan en el texto completo del informe y en este resumen relacionan las variables de contexto con los resultados del aprendizaje de las Ciencias Naturales; los resultados son muy similares a los que se obtienen para las demás asignaturas, que podrán verse en la página Internet del INEE (http://inee.edu.mx).

5.1 CONDICIONES DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL Y APRENDIZAJE

Como se ha visto, el orden de los resultados de aprendizaje obtenidos por los alumnos de tercero de primaria, de mayor a menor puntuación es, en general: escuelas Privadas, Urbanas Públicas, Rurales Públicas y Educación Indígena. Por razones de auto selección y de índole geográfica y económica, las modalidades educativas se ven más o menos favorecidas por las condiciones socioculturales de las familias de sus alumnos, siendo las escuelas Privadas y Urbanas las que suelen tener estudiantes con mejores condiciones, y las Rurales e Indígenas las que presentan condiciones sociales más desfavorables.

Las condiciones socioculturales de los estudiantes se midieron a través de un índice de Capital cultural escolar (CCE), que sintetiza seis variables: hablar lengua indígena; nivel de expectativas escolares de los padres sobre sus hijos; nivel de expectativas escolares del alumno; estructura familiar (progenitores con quien vive el estudiante); materiales de construcción del hogar; posesión de electrodomésticos; y disponibilidad de servicios públicos en el hogar. La variable se escaló con una media igual a cero unidades y una desviación estándar de uno.

La figura 16 muestra la puntuación promedio del CCE de los estudiantes evaluados en las treinta y un entidades federativas evaluadas, en orden ascendente; es decir, de menor a mayor condición sociocultural. Puede apreciarse que los tres estados cuyos estudiantes tienen un menor nivel de CCE son Chiapas y Guerrero, seguidos por Veracruz, mientras que los tres que se encuentran en las mejores condiciones socioculturales son Distrito Federal, Nuevo León y Baja California. Nótese las grandes diferencias que hay entre estos estados y el resto de las entidades.

Con el propósito de apreciar geográficamente la manera en que las condiciones socioculturales de los estudiantes se distribuyen en el territorio nacional, el mapa que se presenta en la figura 17 muestra una clasificación de las enti-

Figura 16. Capital cultural escolar de los estudiantes por entidad federativa

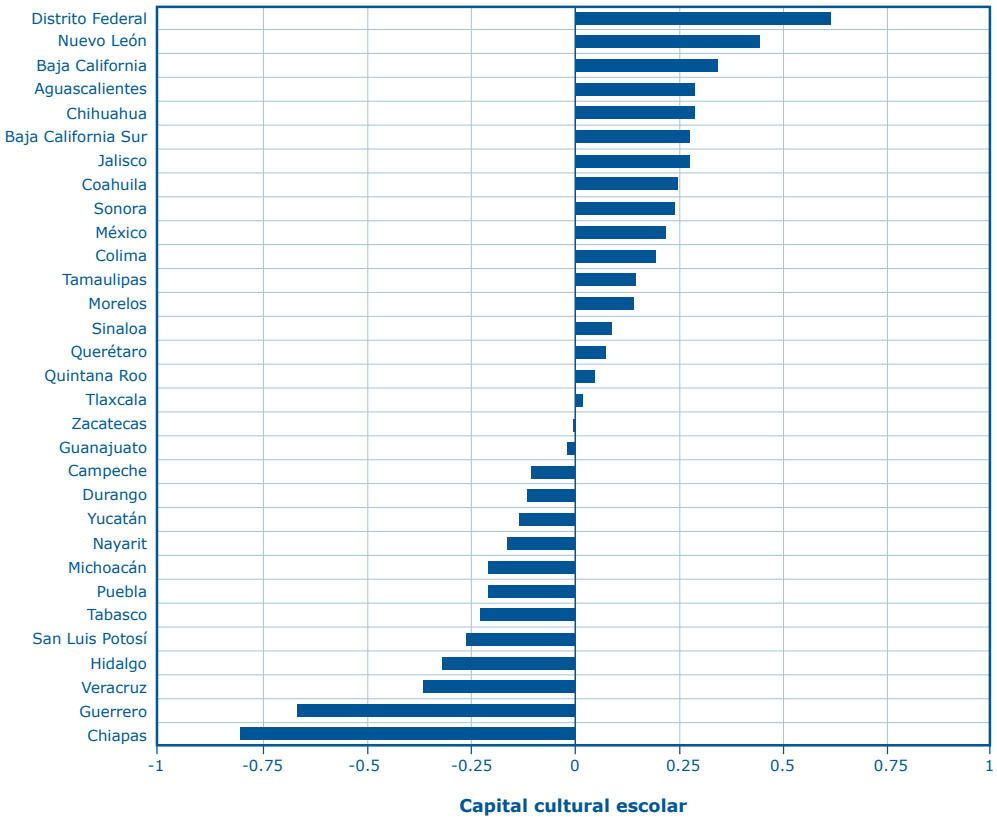
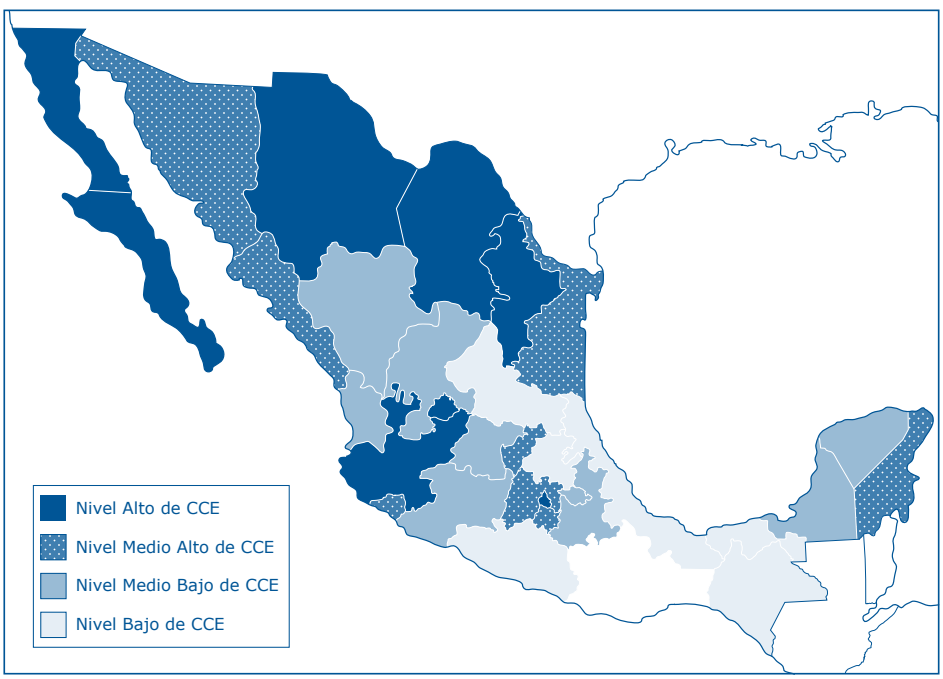


Figura 17. Niveles socioculturales de los estudiantes por entidad federativa

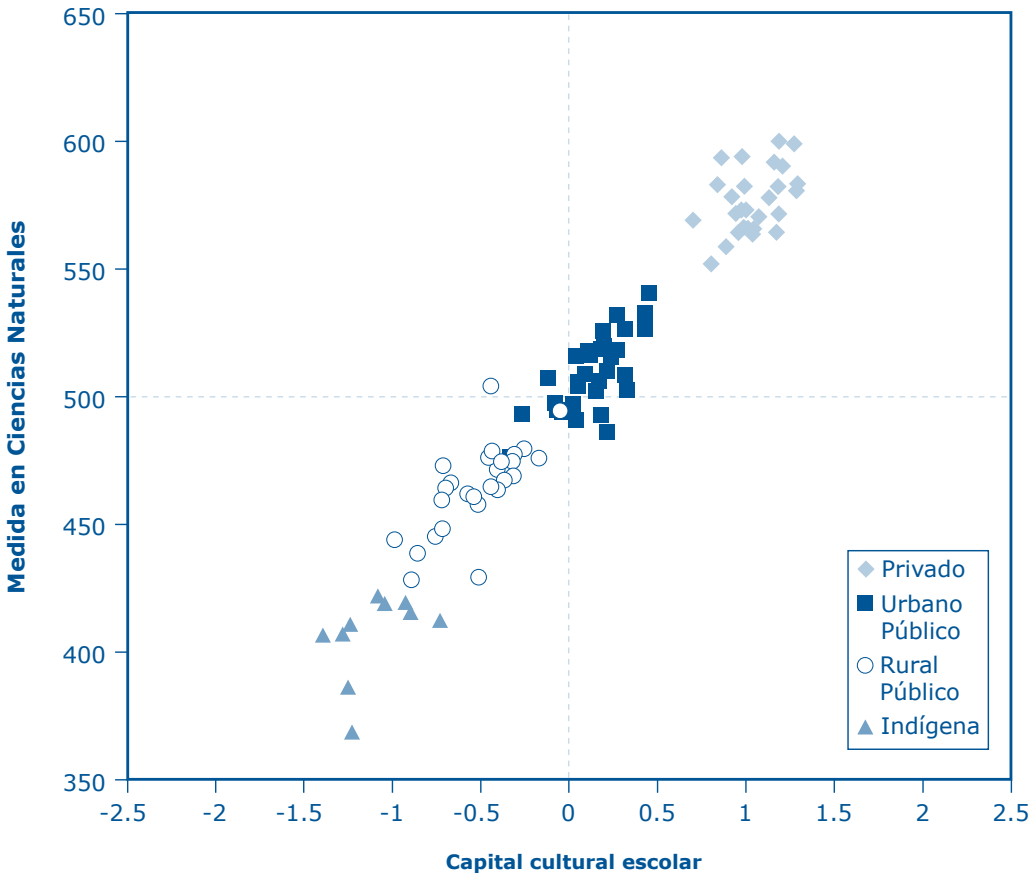


dades federativas de acuerdo a cuatro niveles de CCE: Alto, Medio-alto, Medio-bajo y Bajo. Es posible apreciar que los estados con los niveles más altos de CCE se concentran en el norte y centro del país, mientras que las entidades federativas con niveles socioculturales más bajos se concentran principalmente en el sur.

El impacto de las condiciones socioculturales de los estudiantes sobre su aprendizaje se aprecia visualmente en la figura 18, que muestra gráficamente la relación que guardan estas variables, para el caso de Ciencias Naturales. Las marcas representan a las entidades federativas y los tipos de servicio educativo que fueron evaluados; cada diferente marca corresponde a una de las cuatro modalidades con representatividad estatal: los rombos a las escuelas Privadas; los cuadros a las Urbanas Públicas; los círculos a las Escuelas Rurales; y los triángulos a las Indígenas.

La figura permite apreciar la estrecha relación que hay entre CCE y rendimiento de los alumnos, así como la forma en que ambas variables se relacionan con el estrato escolar: los estudiantes que cursan la primaria en escuelas Privadas (rombos del extremo superior derecho) tienen mejores condiciones socioculturales y niveles de logro más altos, seguidos por los estudiantes de escuelas Urbanas Públicas (cuadros de la parte central derecha); luego se encuentran los alumnos de escuelas Rurales Públicas (círculos de la parte central izquierda); en la posición más desfavorable se encuentran los alumnos de Educación Indígena (triángulos del extremo inferior izquierdo) cuya situación sociocultural es la más desfavorable y su rendimiento académico el más bajo.

Figura 18. Relación entre Capital cultural escolar y el aprendizaje de las Ciencias Naturales en estudiantes de tercero de primaria



Sin minimizar el peso de las variables socioculturales, es importante añadir que los factores que caen dentro del ámbito de la escuela, sobre los cuales ésta tiene posibilidades de actuar, tienen también una influencia significativa sobre el rendimiento, como muestra el siguiente apartado.

5.2 CONDICIONES DE LA ESCUELA Y APRENDIZAJE

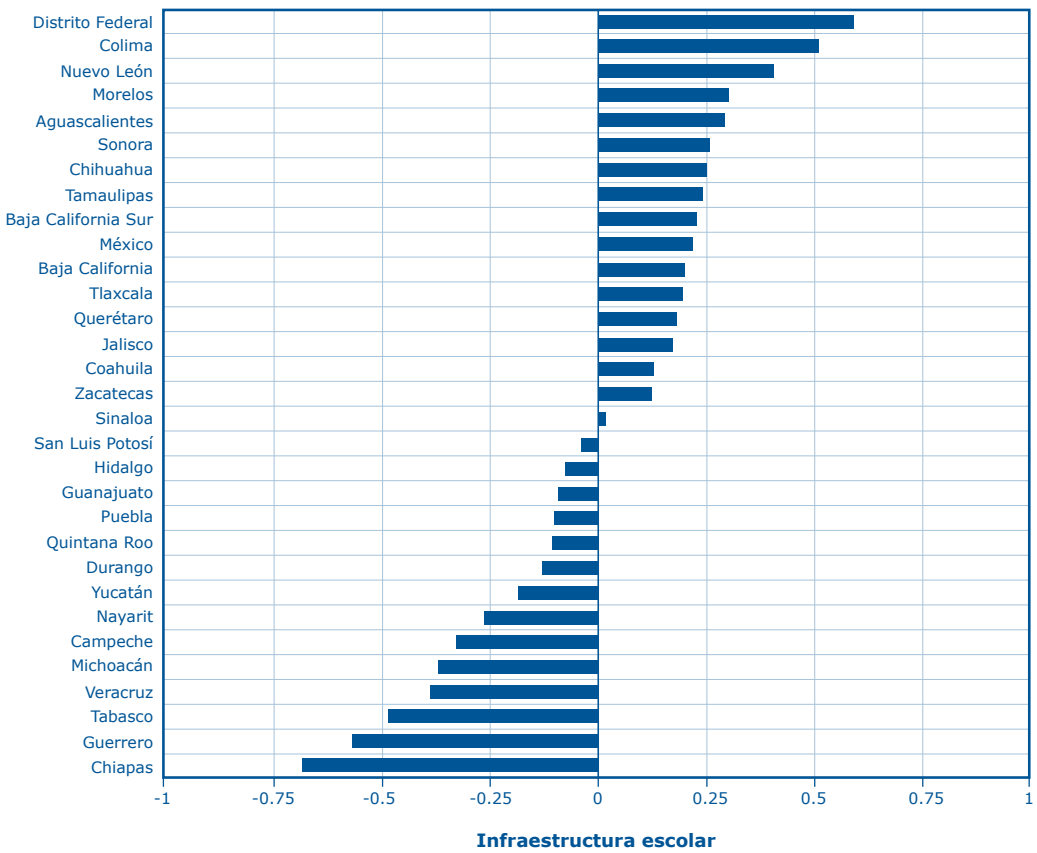
Para analizar la influencia de los factores de la escuela sobre el aprendizaje, se construyeron dos tipos de variables: las que tienen que ver con la infraestructura de los centros educativos, y las que se refieren a la dedicación de los maestros y calidad de la enseñanza que imparten.

INFRAESTRUCTURA ESCOLAR Y APRENDIZAJE

La variable Infraestructura Escolar (IE) se construyó con 11 indicadores relacionados con las condiciones físicas del inmueble, en opinión del director, y siete indicadores relativos a equipamiento y material didáctico disponible, a juicio del docente. Los 11 primeros indicadores incluyen las condiciones generales del edificio, el estado en que se encuentran los patios y los baños, y la iluminación de los salones. Entre los siete segundos está la existencia y suficiencia de pizarrones, material audiovisual, computadoras, televisión, Internet y libros. La variable IE se escaló también con una media igual a cero unidades y una desviación estándar de uno.

La figura 19 muestra la puntuación promedio de IE en los centros educativos en las treinta y un entidades federativas evaluadas (recuérdese que Oaxaca no lo fue). Se puede apreciar que los tres estados con las condiciones más precarias son Chiapas, Guerrero y Tabasco, mientras que aquellas con las mejores condiciones físicas y de equi-

Figura 19. Condiciones de Infraestructura Escolar de los centros educativos por entidad federativa



pamiento son Distrito Federal, Colima y Nuevo León.

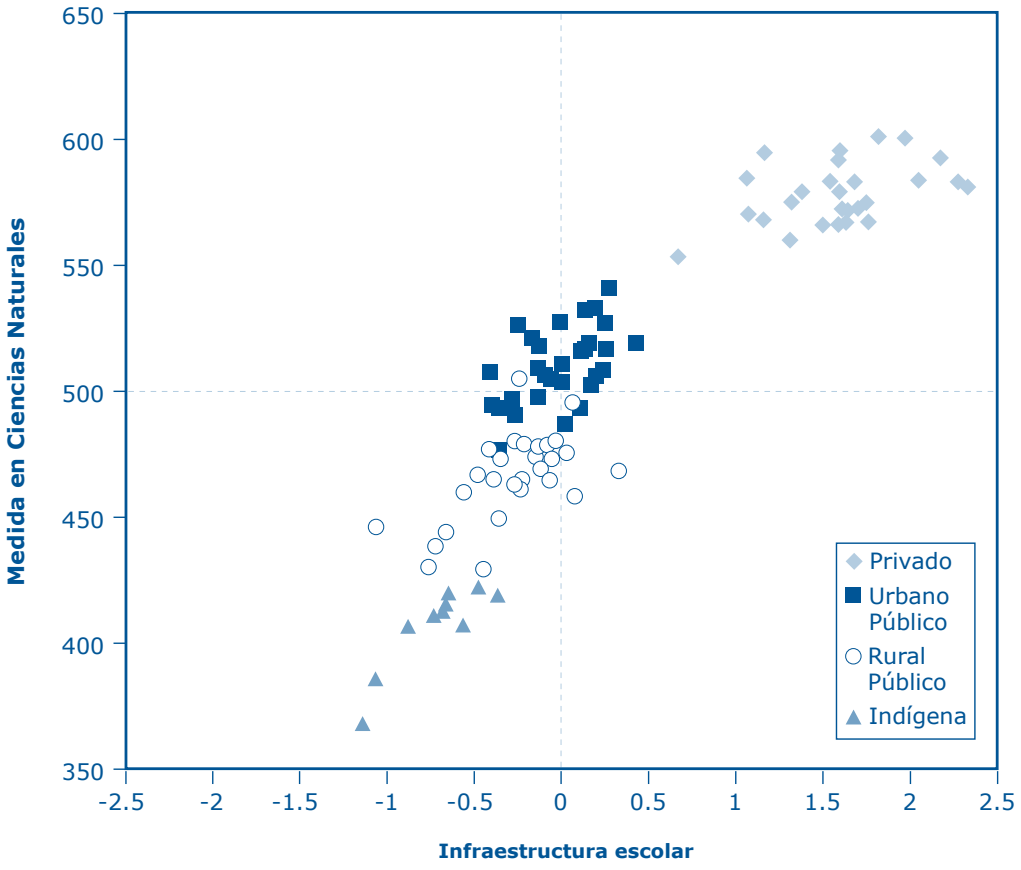
Es importante señalar la similitud del comportamiento del indicador IE con el del CCE que se presentó en la figura 16. Esto indica que las condiciones socioculturales de los estudiantes están muy relacionadas con las condiciones de infraestructura de los centros escolares a los que asisten. Sin embargo, también es importante notar que hay excepciones, como el estado de Colima que, sin tener las mejores condiciones socioculturales, tiene una buena infraestructura escolar.

En forma similar a la presentada antes respecto del CCE (figura 18), la figura 20 da cuenta de la relación que guarda la infraestructura de la escuela con el aprendizaje de sus alumnos en Ciencias Naturales, en cada una de las modalidades educativas estudiadas.

La relación entre nivel de aprendizaje e Infraestructura Escolar, por modalidad educativa, es muy similar a la que pudo verse antes en relación con el CCE: los alumnos que cursan la primaria en escuelas Privadas (rombos del extremo superior derecho) son quienes tienden a tener mejores condiciones escolares y niveles de logro más altos, seguidos por los estudiantes de escuelas Urbanas Públicas (cuadrados de la parte central derecha); los alumnos de estas escuelas, a su vez, están por arriba de los alumnos de las escuelas Rurales Públicas (círculos de la parte central izquierda); finalmente, los alumnos de Educación Indígena (triángulos del extremo inferior izquierdo) tienen el rendimiento académico más bajo, y la infraestructura escolar de sus escuelas es la más desfavorable, si bien no muy distinta de las escuelas Rurales.

La figura permite apreciar el tamaño de las diferencias en cuanto a Infraestructura Escolar de los centros educativos: las escuelas Privadas y Rurales tienen una mayor diversidad de IE en

Figura 20. Relación entre Infraestructura Escolar y aprendizaje de Ciencias Naturales en tercero de primaria



relación a las que tienen las escuelas Indígenas y Urbanas, cuya dispersión es menor: así lo muestra la extensión *horizontal* de las marcas.

Sin pretender sustituir los análisis más complejos que se harán posteriormente, algunas relaciones simples ilustran la relación entre variables escolares y rendimiento.

La figura 21 muestra una relación simple entre rendimiento escolar y una variable particular de las que forman el índice de Infraestructura Escolar: la que se refiere al estado en que se encuentran los baños de la escuela. En las barras de la figura se muestran los porcentajes de alumnos con distinto nivel de logro educativo, según si el *estado de los baños* es Malo, Regular, Bueno y Muy bueno. Los resultados educativos de los alumnos se relacionan claramente con este indicador: 36% de los alumnos que asisten a escuelas con sanitarios en mal estado tienen un nivel de logro educativo Por debajo del básico; 26% de niños cuyos centros escolares tienen baños en condiciones regulares tienen ese mismo nivel de logro, así como 20% de aquellos que estudian en planteles cuyos baños se encuentran en buenas condiciones, y sólo 13% de quienes asisten a escuelas con sanitarios en muy buen estado.

DOCENCIA Y APRENDIZAJE

Para analizar el posible impacto del docente sobre el aprendizaje de los alumnos, se construyeron dos variables: la Dedicación a la Enseñanza del maestro, y la Calidad de la Enseñanza que ofrece el mismo.

La variable Dedicación a la Enseñanza (DE) se construyó con base en la información dada por los alumnos sobre cuatro indicadores: *inasistencias del maestro*, *retardos*, *dejar solo al grupo* y *platicar con otro adulto durante la clase*. La segunda variable, la *Calidad de la Enseñanza (CE)* que imparten los profesores, se entiende como la frecuencia con que se utilizan algunas prácticas pedagógicas efectivas en el salón de clases. Los indicadores tomados en cuenta en este estudio, siempre a partir de la información ofrecida por los alumnos, fueron cuatro: *dar retroalimentación al estudiante respecto a su trabajo; felicitar al alumno por su esfuerzo académico; proporcionar ejemplos fáciles que los alumnos comprendan;* y *dictar en clase*.

No es superfluo precisar que estas variables, relativas a la calidad de la enseñanza, no son sólo de incumbencia de los maestros; cada docente es, sin duda, responsable de una parte de la calidad de la enseñanza, pero ésta es también asunto colectivo, ya que es tarea del sistema educativo, y de la sociedad en conjunto, ofrecer a los maestros los apoyos que requieren para hacer un trabajo de calidad, incluyendo en primer término la formación necesaria para ello.

Las figuras 22 y 23 muestran dos ejemplos más de las relaciones que

Figura 21. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo en Ciencias Naturales, de acuerdo al estado de los baños de la escuela

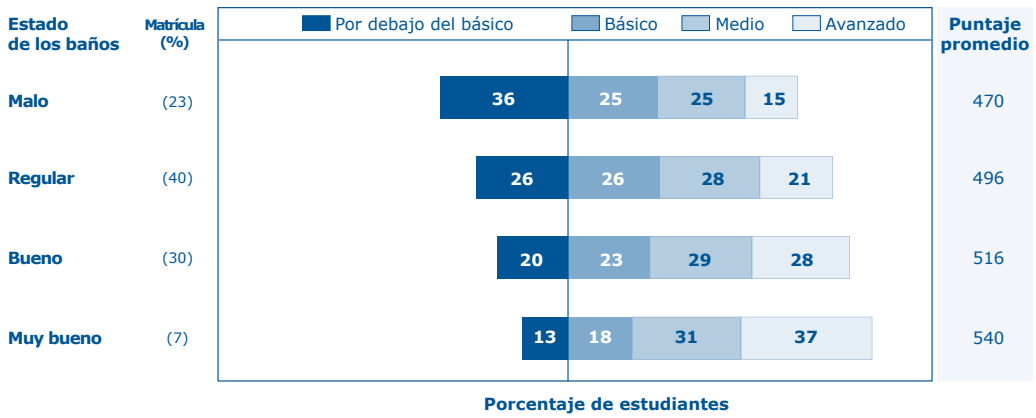


Figura 22. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo en Ciencias Naturales, de acuerdo a las inasistencias del docente

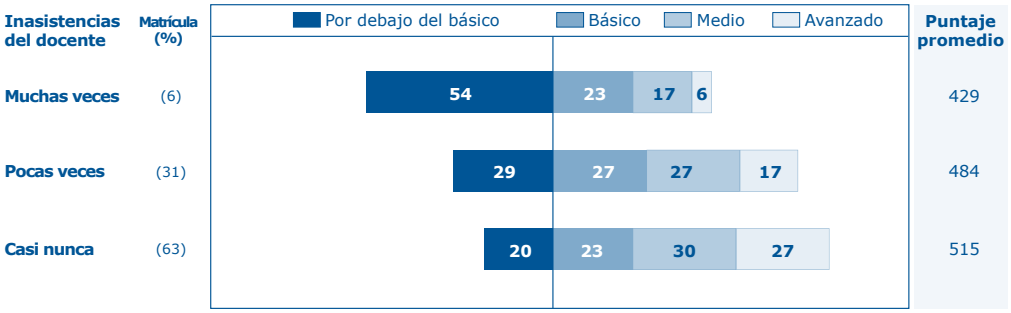
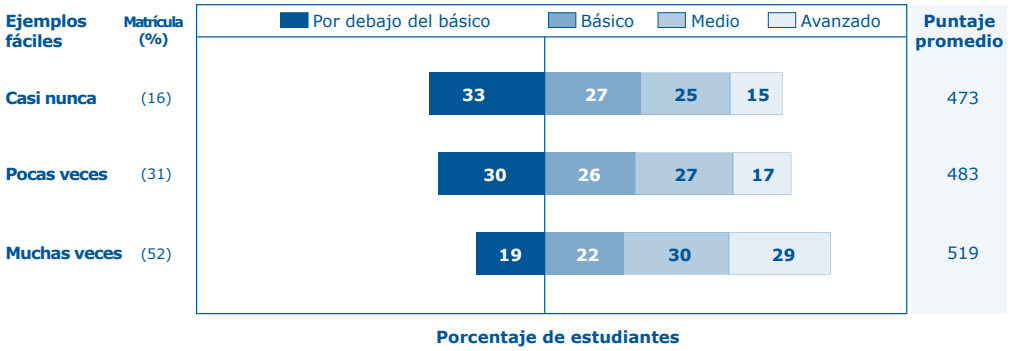


Figura 23. Porcentaje de estudiantes por nivel de logro educativo en Ciencias Naturales, de acuerdo con la frecuencia con que sus profesores exponen ejemplos fáciles de entender



pueden detectarse mediante análisis simples, ahora relacionando el aprendizaje de los alumnos con variables de la calidad de la docencia que reciben. En la primera se puede observar que la frecuencia de inasistencias del docente afecta negativamente el aprendizaje de sus alumnos, ya que cuando el profesor deja de asistir a clases *muchas veces,* el 54% de sus estudiantes no alcanza el nivel Básico de aprendizaje, seguido por el 29% de los estudiantes cuyos profesores faltan *pocas veces* y el 20% de los alumnos que tienen docentes que *casi nunca f*altan.

En la figura 23 se muestra un ejemplo más de una relación simple, ahora entre el rendimiento escolar y la variable *proporcionar ejemplos fáciles*: 33% de los estudiantes cuyos profesores *casi nunca* dan ejemplos fáciles se ubican en el nivel Por debajo del básico en Ciencias Naturales, seguidos por 30% de estudiantes cuyos mentores lo hacen *pocas veces*, y 19% de quienes tienen profesores que *muchas veces* ponen ejemplos fáciles de entender.

La dificultad para identificar la influencia específica que tienen sobre el aprendizaje los factores del entorno sociocultural y los de la escuela, radica en gran parte, en el hecho de que por lo general los dos tipos de factores convergen para favorecer o dificultar el aprendizaje, como se muestra en el último apartado de este capítulo.

5.3 EFECTO COMBINADO DE FACTORES DEL ENTORNO Y LA ESCUELA

El aprendizaje alcanzado por los alumnos se asocia, tanto con variables socioeconómicas, como con el Capital cultural escolar, con características escolares, como la infraestructura, y con la cantidad y calidad de las oportunidades de aprendizaje que reciben los es-

tudiantes. Esas variables se asocian positivamente: sus efectos se refuerzan, en vez de neutralizarse. Las diferencias de resultados entre entidades se deben, en parte, a la mayor o menor presencia en cada una de las escuelas de resultados más altos (Privadas) o más bajos (Indígenas). Sabemos que las condiciones favorables o desfavorables del hogar y la escuela se asocian también: los alumnos de hogares más pobres suelen asistir también a escuelas que tienen condiciones más precarias.

La tabla XIII muestra el lugar que ocupan algunos estados en ordenamientos definidos por los índices de Capital cultural escolar e Infraestructura Escolar, así como por los resultados de las pruebas. Se hace evidente cómo coinciden algunas entidades en los lugares más altos o bajos. El Distrito Federal y Nuevo León disputan los primeros lugares; Guerrero y Chiapas los dos últimos. La relación, sin embargo, no es perfecta; el orden ocupado por algunas entidades es distinto en las tres variables: Colima, por ejemplo, con un puntaje medio en Capital cultural escolar, tiene una de las mejores infraestructuras escolares, un buen desempeño en Matemáticas, pero uno malo en Español. Baja California tiene buen Capital cultural escolar, un nivel medio de Infraestructura Escolar y puntuaciones buenas en ambas asignaturas. Los resultados son más homogéneos en Tabasco y Veracruz, Guerrero y Chiapas, que obtienen lugares bajos en todas las variables.

Estos datos son muy importantes para hacer una correcta valoración de la calidad de los servicios educativos que proveen las escuelas, las modalidades escolares, las entidades federativas y el sistema educativo en su conjunto: *a partir de los resultados de las pruebas de aprendizaje, no se puede concluir simplemente que una modalidad o entidad es mejor que otra en términos de la calidad de sus escuelas*, puesto que éstas tienen estudiantes con distintas características socioculturales y condiciones escolares que favorecen diferencialmente su aprendizaje.

Las variables socioculturales de los alumnos se asocian con los factores escolares, lo cual hace difícil distinguir el impacto de unas y otros sobre el aprendizaje. Para poder separar esos efectos se requieren metodologías más complejas, como los Modelos Jerárquicos Lineales. El INEE realizará estudios de este tipo, cuyos resultados serán objeto de reportes adicionales.

Tabla XIII. Lugares ocupados por entidades con mayores y menores niveles de Capital cultural escolar, Infraestructura Escolar y logro educativo

Entidad	Capital cultural escolar	Infraestructura Escolar	Logro educativo	
			Español	Matemáticas
En mejores condiciones				
Distrito Federal	1º	1º	1º	2º
Nuevo León	2º	3º	2º	1º
Baja California	3º	11º	6º	6º
Colima	11º	2º	19º	3º
En peores condiciones				
Tabasco	26º	29º	29º	31º
Veracruz	29º	28º	23º	25º
Guerrero	30º	30º	31º	30º
Chiapas	31º	31º	27º	29º

En el ordenamiento solamente se consideraron 31 entidades federativas debido a que Oaxaca no participó en la evaluación.

Consideraciones finales y tareas pendientes

Este resumen sobre los niveles de aprendizaje de alumnos mexicanos de tercero de primaria, incluye resultados de las primeras evaluaciones del INEE sobre Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica, además de las áreas ya evaluadas en otros grados: Matemáticas y Español, con Lectura, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita. El diseño matricial de las pruebas Excale permite evaluar gran número de contenidos de cada área. Su amplia cobertura curricular hace que los resultados de los Excale sean de interés para autoridades educativas, maestros y padres de familia, pero es necesario hacer algunas advertencias, para evitar interpretaciones erróneas.

DIFERENCIAS DE RESULTADOS ENTRE LAS ÁREAS EVALUADAS EN TERCERO DE PRIMARIA

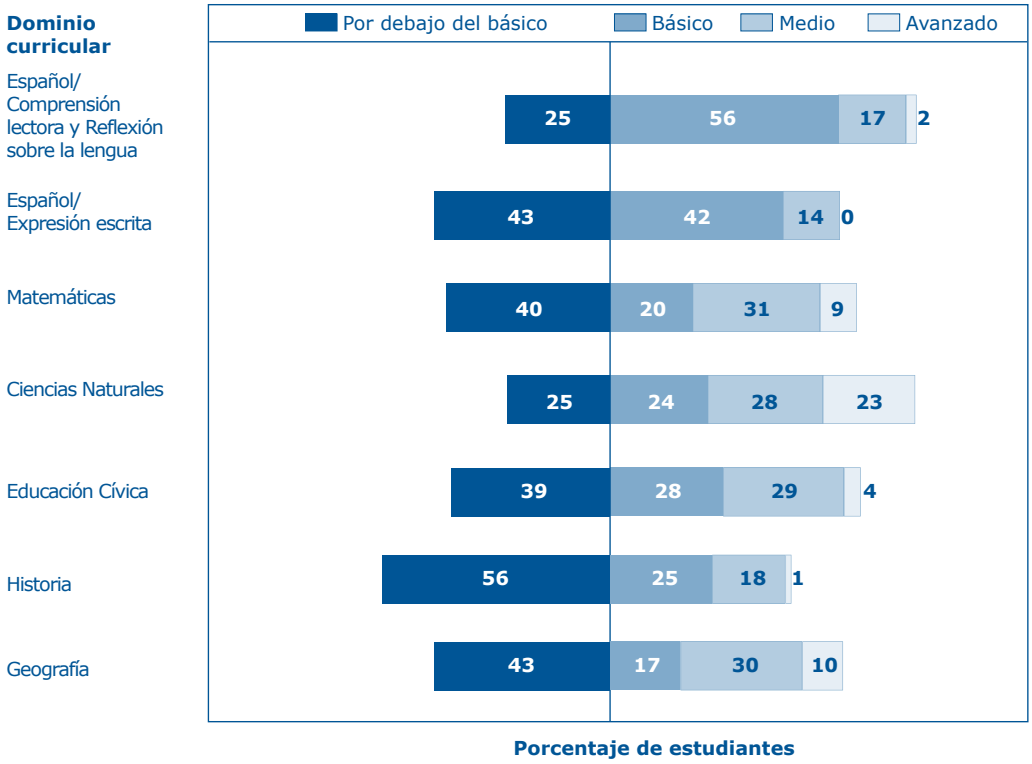
Reiteramos que los resultados de las áreas del conocimiento evaluadas no deben compararse entre sí de manera simple, debido a la forma en que se construyen las pruebas. Para entender esto, en la figura 24 se sintetizan los resultados obtenidos por los alumnos de tercero de primaria del país en todas las áreas evaluadas; luego se contrastan dos posibles lecturas de los mismos datos.

Primera lectura: la figura 24 mostraría que, en promedio, los alumnos de tercero de primaria tendrían los mejores niveles de aprendizaje en Ciencias Naturales, área en la que casi una cuarta parte de los estudiantes (23%) estaría en nivel avanzado, sólo otra cuarta parte (25%) Por debajo del nivel básico, y proporciones similares (24% y 28%) en los niveles Básico y Medio. Fijándonos sólo en la proporción de alumnos Por debajo del nivel básico, la segunda área con mejores resultados sería la de Comprensión de lectura y Reflexión sobre la lengua, en la que también hay sólo 25% de alumnos en ese nivel; seguirían, en el orden, las áreas de Educación Cívica (39% de estudiantes Por debajo del nivel básico); Matemáticas (40%); Expresión escrita y Geografía (43% cada una); los peores resultados estarían en el área de Historia, con 56% de los alumnos Por debajo del nivel básico.

Segunda lectura: otra explicación de los mismos resultados es que los niveles de competencia respectivos no son equivalentes, sino que son más exigentes en las materias en que se obtuvieron los peores resultados, y más fáciles de alcanzar en las que arrojaron mejores cifras.

El conocimiento del sistema escolar lleva a pensar que la segunda explicación da cuenta mejor de las diferencias de resultados entre áreas: es cierto que la atención del trabajo escolar recae de manera diferente en las diversas áreas en distintos momentos: en los primeros grados, aprender a leer y escribir concentra buena parte del esfuerzo de maestros y alumnos, mientras que la importancia de las otras áreas crece a medida que se avanza en los grados. Esto podría explicar los resultados relativamente mejores del área de Lectura, pero no los de Ciencias Naturales.

Figura 24. Porcentaje de alumnos en los niveles de competencia de las áreas evaluadas



Lo que sabemos sobre la manera en la cual se definieron los niveles de logro apunta en la misma dirección: como se hizo antes para sexto de primaria y tercero de secundaria, también para tercero de primaria se definieron niveles de logro para cada área evaluada, lo cual facilita la interpretación de los resultados, pero puede prestarse a lecturas equivocadas, como la que se trata de evitar.

Los niveles se definieron, con base en una metodología rigurosa, por comités formados por responsables del currículo de la Subsecretaría de Educación Básica, especialistas en las áreas respectivas y maestros en servicio, junto con el personal del INEE. El proceso natural de la construcción de cada prueba, sin embargo, hace necesario que se trabajen uno a uno los grados y las áreas que se incluirán en cada aplicación, por lo que los niveles de competencia para cada uno de los tres grados mencionados se establecieron por comités diferentes y en distintos momentos.

Es más plausible la interpretación de las diferencias de resultados entre las áreas evaluadas en tercero de primaria, como resultado de la manera en que se definieron los niveles de competencia, y no como diferencia significativa de la calidad de la enseñanza de dichas áreas. Esta idea se refuerza si se recuerda que en primaria es un solo profesor el que enseña todas las materias.

DIFERENCIAS DE RESULTADOS ENTRE LAS MISMAS ÁREAS, GRADOS DIFERENTES

Por una razón similar no deben sorprender otros resultados, más difíciles de apreciar, porque implican comparar porcentajes de alumnos en distintos niveles de competencia, según las pruebas de tercero de primaria, con porcentajes similares de alumnos de otros grados, como los que se hicieron a partir de los resultados de las pruebas Excale de sexto de primaria y tercero de secundaria. La tabla XIV permite hacer esa comparación, para Español y Matemáticas.

Si los porcentajes de la tabla pudieran compararse sin matices significarían

Tabla XIV. Porcentaje de alumnos Por debajo del nivel básico, en tres áreas y tres grados de educación básica

Grado escolar	Español / Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua	Español / Expresión escrita*	Matemáticas
3° de primaria	25	43	40
6° de primaria**	18	63	17
3° de secundaria**	33	56	51

*Corresponde a la suma de los porcentajes de alumnos de los niveles I y II de Expresión escrita.

**Fuente: INEE. El aprendizaje del Español y las Matemáticas / Expresión escrita en la educación básica en México. Sexto de primaria y tercero de secundaria. 2006.

que, en promedio, el conjunto de los alumnos del sistema educativo mexicano tendrían resultados bastante mejores en sexto de primaria, en comparación con tercero de primaria y tercero de secundaria, tanto en Español como, sobre todo, en Matemáticas, aunque no en Expresión escrita.

Dado que diferencias de tal importancia en la escala del Sistema Educativo Nacional no parecen posibles, seguramente lo que ocurre en realidad es que los niveles de competencia de las áreas y los grados en cuestión no están bien alineados en relación unos con otros. Esta situación no es nueva en el campo de la evaluación, como muestra la siguiente cita, la cual se refiere a sistemas de evaluación de Estados Unidos reconocidos por su calidad:

> *…los porcentajes de estudiantes de las muestras nacionales calificados como de nivel medio o avanzado* (proficient or advanced) *varían ampliamente en tres baterías de pruebas, en tres grados del* National Assessment of Educational Progress. *En tercer grado, por ejemplo, una de las baterías calificó al 14% de los estudiantes como de nivel medio o avanzado, mientras que otra ubicó en esos niveles al 56% de los alumnos.*[2]

TAREAS PENDIENTES

De los resultados que se presentan en el informe que se resume en estas páginas se desprenden diversas tareas, unas que deberán atender las autoridades educativas, en especial las que tienen la responsabilidad del currículo de la educación básica, y otras, para las instancias a cargo de la evaluación educativa, en particular el propio INEE.

A partir de la información presentada en el punto 3.6 de este resumen, sobre lo que pueden y no, hacer los alumnos de tercero de primaria en Ciencias Naturales y Educación Cívica, se deben plantear algunas preguntas relevantes para las políticas educativas.

Los resultados de Ciencias Naturales llaman la atención, pues pese a ser una asignatura con pocas horas de clase a la semana, son mejores que en otras asignaturas. Tal vez esto sucede porque los niños se encuentran rodeados por fenómenos naturales de los cuales aprenden constantemente (aunque en este caso, deberíamos pensar por qué razones la población indígena obtienen resultados menores). También puede pensarse que la prueba evalúa contenidos más sencillos que las de otras asignaturas; deben analizarse con detenimiento estas posibilidades. Debe reflexionarse sobre el hecho de que los contenidos de *El ambiente y su protección* son los que resultaron menos dominados por los estudiantes, a pesar de haber grandes campañas concientizadoras e informadoras al respecto, dentro y fuera del aula.

Una tarea que puede alimentarse con la información de este reporte consistiría en buscar temas clave a atender para mejorar la enseñanza de esta disciplina, revisando los temas en los cuales los alumnos obtienen puntuaciones bajas. Se puede utilizar la información del Informe y sus anexos para reflexionar sobre la calidad y los énfasis de los materiales educativos y

[2]Koretz, Daniel M. y Laura S. Hamilton (2006). Testing for Accountability in K-12. En Brennan, Robert L. Ed. *Educational Measurement*, 4th ed. Westport, CT. American Council on Education-Praeger Publishers, pp. 531-578.

los cursos nacionales de actualización docente y otros instrumentos de mejora.

Los resultados de Educación Cívica dan lugar también a algunas preguntas en relación con su enseñanza, tanto sobre los objetivos que se pretende alcancen los alumnos de tercer grado –que pueden ser demasiado ambiciosos, sobre todo en algunos sectores sociales– como en cuanto a los contenidos y métodos de enseñanza de esta materia, cuya importancia se aprecia cada vez más.

En cuanto a contenidos, pareciera que el concepto de identidad nacional es retórico, abstracto, idealizado y mítico, dificultando el desarrollo de una identidad ciudadana activa y participativa; se sigue dando más importancia al respeto por la autoridad que a la participación y a las prácticas deliberativas, lo cual no debe entenderse en el sentido de que el respeto por la autoridad se considere negativo, siempre y cuando los estudiantes comprendan su sentido y no se minimice la importancia de la participación en las decisiones.

En cuanto a métodos de enseñanza, posiblemente no se aprovechan suficientemente las opciones que ofrece el medio escolar para desarrollar en los alumnos la comprensión de la democracia como forma de vida; no se proporciona un ambiente adecuado de acción y participación; no se aprovechan experiencias significativas en la vida diaria de los alumnos que pudieran contribuir en la adquisición de conocimientos cívicos. La falta de tal ambiente impide al estudiante desarrollar habilidades para participar, pedir cuentas a la autoridad o reconocer su potencial para intervenir en la vida pública, y construir conceptos tales como empatía, colaboración o solidaridad. De este modo la democracia y la participación ciudadana quedan como conceptos formales y abstractos, desvinculados de la experiencia social de los alumnos. Muchos maestros, además, probablemente no han incorporado técnicas pedagógicas básicas para el desarrollo de habilidades para discutir, dialogar y llegar a consensos en un contexto situado, lo cual permitiría a los alumnos ejercer algunos derechos y participar en decisiones sobre aspectos que les afectan dentro de la escuela.

Del informe se desprende también, para los organismos de evaluación, la consecuencia de que, sin desconocer los avances realizados en los últimos años, la calidad técnica debe mejorar todavía en varios aspectos, para que sus resultados sean más confiables y ofrezcan bases más sólidas para sus decisiones tanto a las autoridades como a los maestros y a los padres de familia.

En particular, un trabajo que deberá realizar el INEE, en un futuro próximo, es el de ajustar en forma vertical (por grado escolar) los niveles de logro de los Excale. Luego habrá que hacer un ajuste horizontal, para que los niveles de logro de las distintas asignaturas de un mismo grado tengan una racionalidad pedagógica clara. Con ambos ajustes se podrá aspirar a contar con un sistema integral de interpretación de resultados. Este trabajo deberá hacerse en colaboración con la Subsecretaría de Educación Básica, y en forma simultánea al proceso de precisión de criterios de desempeño para cada grado y materia del currículo de primaria y secundaria.

Otra tarea para el INEE es la búsqueda de una explicación convincente de los notables resultados de los Cursos Comunitarios; no se puede descartar que reflejen de manera real el nivel promedio de los alumnos de ese servicio educativo que, como se sabe, atiende a los sectores más desprotegidos de la población. El Conafe deberá revisar si podrían estar ligados a la implementación de un modelo pedagógico eficaz en los primeros grados de la primaria, y menos adecuado en los últimos.

Dada la importancia que tiene la problemática de la desigualdad social y la prioridad correlativa de políticas que promuevan la equidad; que los Cursos Comunitarios logren buenos resultados en los primeros grados por encima de escuelas que atienden a alumnos con desventajas sociales similares, e incluso por encima de escuelas con condiciones mejores, como las Urbanas, sería un hecho que no debería pasar inadvertido.

El INEE ha emprendido ya análisis adicionales para verificar la consistencia de esos resultados y tratar de entender las causas que los explican, además pretende difundir los resultados a fines de 2007.