

## RE04 PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN CADA NIVEL DE LOGRO EDUCATIVO DE LOS EXCALE EN MATEMÁTICAS, SEGÚN GRADO ESCOLAR, 2005

RE04

INMEDIATOS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

### NOMBRE DEL INDICADOR

Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro educativo de los Excale en matemáticas, según grado escolar, 2005

### FÓRMULA DE CÁLCULO

$$\frac{\hat{e}_{Lr}}{\hat{e}_r} \times 100$$

$\hat{e}_{Lr}$  Estimador del número de estudiantes cuyos puntajes los ubican en el nivel de logro  $L$ , en el grupo de referencia  $r$

$\hat{e}_r$  Estimador del número de estudiantes en el grupo de referencia  $r$

$L$  Nivel de logro:  
 1. Por debajo de lo básico  
 2. Básico  
 3. Medio  
 4. Avanzado

$r$  Grupo de referencia:  
*Nacional*  
*Entidad federativa*  
*Modalidad educativa*  
*Edad*  
*Sexo*  
*Tipo de sostenimiento*

### DESAGREGACIÓN (DESGLOSES)

Nacional, entidad federativa y modalidad, asimismo y en la medida que la muestra estudiantil evaluada lo permita por edad, sexo y tipo de sostenimiento.

### FUENTE

Backhoff, Eduardo *et al* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México.

### DEFINICIÓN

Cantidad de alumnos de cada cien cuyos puntajes los ubican en alguno de los niveles de logro educativo establecidos para los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) de 6° de primaria y 3° de secundaria en matemáticas, según grupo de

referencia. Las pruebas contemplan cuatro niveles de logro: 1) Por debajo de lo básico, 2) Básico, 3) Medio y 4) Avanzado. Cada uno de estos niveles está definido por puntajes de corte (puntuaciones mínimas y máximas) en la escala nacional de los Excale\*.

### INTERPRETACIÓN

Este indicador refleja cómo se distribuye la población escolar al término de 6° de primaria y de 3° de secundaria, según su dominio de la asignatura de matemáticas en la evaluación hecha con los Excale. Concretamente, ayuda a identificar cuantos de ellos muestran poseer conocimientos, habilidades o destrezas definidos por los niveles de logro dentro de la clasificación establecida para el instrumento.

Las competencias académicas genéricas que son clasificadas por los Excale oscilan desde el nivel *por debajo de lo básico* que 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", hasta nivel *avanzado* que significa "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" (Backhoff, et. al., 2006 a: 35)

### UTILIDAD

Informa cuántos alumnos logran aprendizajes mínimos y máximos en la materia, aportando elementos relevantes a la toma de decisiones para cambios en el currículum o de prácticas pedagógicas.

### NOTA

\* Para mayor explicación sobre la clasificación de los niveles de logro y sus puntos de corte, por área y grado escolar consultar a Backhoff *et al* (2006). Estos exámenes se aplican cada cuatro años para el grado y dominio educativo evaluado.

RE

Este indicador, como los dos que siguen, muestran la distribución de los alumnos considerando su desempeño académico en términos de niveles de logro o estándares de ejecución, tanto de los estudiantes de 6° de primaria como de los de 3° de secundaria en el ciclo escolar 2004-2005 en la asignatura de Matemáticas.

La definición de los niveles de logro es de gran ayuda en la medición del desempeño escolar de los alumnos, pues a la vez que clarifica y facilita la interpretación de los resultados para el público en general, jerarquiza el desempeño de los alumnos en categorías que van de lo menos deseable a lo más deseable. Así, “Para

cada uno de los Excale se definieron los niveles de logro educativo en términos de las habilidades y conocimientos que debe poseer un alumno en la asignatura respectiva según el currículum”. (Backhoff et al, 2006 a: 18). De tal manera que “(...) los resultados de estas pruebas nacionales se interpretan de acuerdo a los estándares o niveles de logro que se definen para describir lo que los alumnos saben o son capaces de hacer (...)” (Backhoff et al, 2006 a: 208). Bajo estas consideraciones, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) estableció cuatro niveles generales de logro para los Excale, mismos que se muestran en la siguiente tabla.

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

Niveles de Logro	Competencias académicas
<b>Por debajo del básico</b>	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.
<b>Básico</b>	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.
<b>Medio</b>	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 currículum.
<b>Avanzado</b>	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 currículum.

Fuente: Backhoff et al, 2006 a: 35.

Asimismo, conviene señalar que el uso de niveles de logro o estándares de ejecución se ha convertido en una práctica común cuando se reportan los resultados de las evaluaciones educativas.

Actualmente ya no es suficiente señalar que los resultados son más altos o más bajos en una población que en otra, ahora es necesario reportar la proporción de

estudiantes que se ubican en los distintos niveles de desempeño, tanto en los estándares que se consideran aceptables como en aquellos que indican deficiencias importantes. (Backhoff et al, 2006 a: 35).

Esta noción es la que guía la presentación de los resultados tanto para los estratos escolares en el nivel de educación primaria (Urbanas Públicas, Rurales



Públicas, Cursos Comunitarios, Educación Indígena y Privadas), como para las modalidades educativas en la enseñanza secundaria (Generales, Técnicas, Telesecundarias y Privadas)<sup>1</sup>.

Para concluir esta breve presentación, es pertinente señalar que los resultados de este indicador, como los dos siguientes, se deben explicar y examinar a la luz de las condiciones socioculturales que rodean a los estudiantes de ambos grados. Por ello, es conveniente remitirse a las notas que al respecto se incluyen en la introducción del indicador *Puntaje promedio de los Excale en Matemáticas, 2005*, donde se discute más ampliamente este punto. Si se requiere una explicación más detallada, se recomienda consultar el capítulo IV. Factores asociados al logro educativo, del texto citado de Backhoff.

### Resultados sexto de primaria

Para los alumnos de este grado escolar, los resultados en Matemáticas **a nivel nacional** (véase la Tabla RE04-1) señalan que el mayor porcentaje de ellos se ubica en el nivel *Básico* (52.3), le siguen los que logran un nivel *Medio* con 23.5, los que están *Por debajo del básico* con 17.4 y hasta el último los que se ubican en el nivel *Avanzado* con únicamente el 6.9%. En consecuencia, se puede decir que en México más de la mitad de los alumnos de 6° grado de primaria del ciclo escolar 2004-2005 eventualmente concluirá este nivel educativo en el área de Matemáticas con una preparación o formación educativa elemental, mientras que casi un cuarto lo hace con un dominio adecuado de las habilidades y conocimientos previstos en el currículum y muy pocos logran un dominio óptimo de éstos.

<sup>1</sup> Tanto para el nivel educativo de primaria como para el de secundaria, la clasificación de escuelas de la SEP es ligeramente diferente a la clasificación de escuelas utilizada por el INEE. Así por ejemplo, dado que estrictamente la categorización de escuelas Urbanas Públicas y Rurales Públicas no constituyen modalidades educativas en sí, en los resultados aparecen con el nombre de estratos escolares (para el caso de educación primaria), que en ocasiones se intercambia con el de modalidad educativa (que aplica para la enseñanza secundaria). La razón de esta clasificación es que se precisan más las condiciones socioculturales de las escuelas, por lo cual mejora la descripción del perfil de los alumnos del país. (Backhoff *et al.*, 2006 a: 193 y 194)

Con base en los porcentajes anteriores, casi 70% de los alumnos se ubica en los dos niveles de logro más bajos (*Por debajo del básico* y *Básico*), cuando idealmente debería ser lo contrario. Esta situación se repite e incluso se agrava al considerar la proporción de estudiantes en cada uno de los estratos escolares, pues las escuelas de educación indígena, los cursos comunitarios y las escuelas rurales públicas presentan porcentajes muy altos en dichos niveles, 92, 86.1 y 80.6 respectivamente. Sin embargo, es importante señalar que en las escuelas de educación indígena el 43.2% de sus estudiantes está *Por debajo del básico*, mientras que en cursos comunitarios es el 28.2 y en escuelas rurales es el 23.7. Una situación similar, aunque menos delicada, se presenta en las escuelas urbanas públicas ya que el 66.5% de sus estudiantes se encuentra en los dos niveles más bajos, pero con la diferencia de que únicamente el 13.6 de ellos está en el nivel *Por debajo del básico* (véase la Gráfica RE04-1).

En el lado opuesto se ubican las escuelas de educación privada, ya que el 66.1% de sus alumnos se encuentra en los niveles *Medio* y *Avanzado*, aunque la mayor proporción se encuentre en el primero, con 41.6.

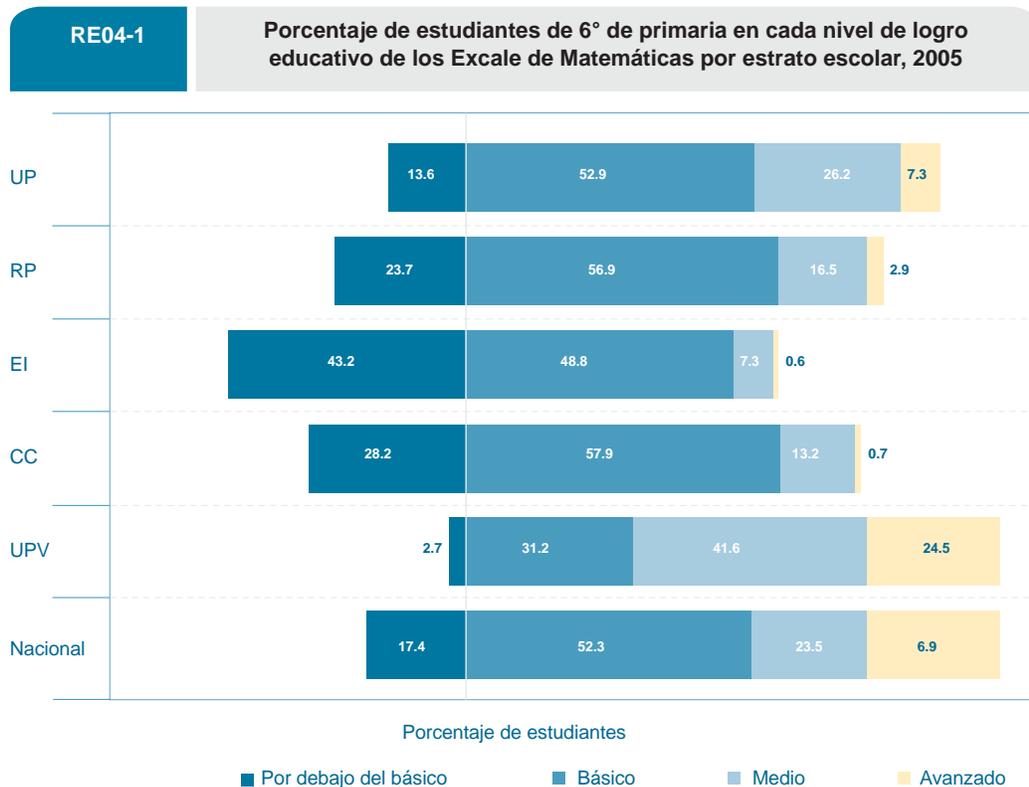
Finalmente, considerando los extremos en los porcentajes de alumnos en los niveles de logro a nivel nacional, se puede observar que las escuelas de educación indígena son las que albergan la mayor cantidad de alumnos en el nivel *Por debajo del básico* (43.2) y la menor proporción en el *Avanzado*, con únicamente 0.6; del otro lado están las escuelas privadas con solamente el 2.7 en el nivel *Por debajo del básico* y 24.5 en el *Avanzado*.

Sin embargo, no hay que olvidar que todos estos resultados se deben enmarcar en las condiciones socioculturales en las que viven los alumnos y que tienen un impacto en su desempeño académico, de tal manera que las escuelas indígenas y rurales presentan las condiciones más desfavorables, mientras que las escuelas privadas y urbanas lo contrario, lo que explica en gran parte estos resultados.

Estrato Escolar	Niveles de logro							
	Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
Urbana Pública	13.6	(0.6)	52.9	(0.9)	26.2	(0.7)	7.3	(0.5)
Rural Pública	23.7	(1.0)	56.9	(0.9)	16.5	(0.8)	2.9	(0.4)
Educación Indígena	43.2	(1.7)	48.8	(1.5)	7.3	(0.9)	0.6	(0.3)
Cursos Comunitarios	28.2	(3.0)	57.9	(3.0)	13.2	(2.3)	0.7	(0.5)
Educación Privada	2.7	(0.5)	31.2	(1.2)	41.6	(1.5)	24.5	(1.4)
<b>Nacional</b>	<b>17.4</b>	<b>(0.4)</b>	<b>52.3</b>	<b>(0.6)</b>	<b>23.5</b>	<b>(0.5)</b>	<b>6.9</b>	<b>(0.4)</b>

1. Errores estándar.

Fuente: Backhoff *et al.* Tabla XV. Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro de Matemáticas, por estrato escolar: 6° de primaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 69.



Fuente: Backhoff *et al.* Figura 23. Porcentaje de estudiantes en los cuatro niveles de logro de Matemáticas: 6° de primaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 69.

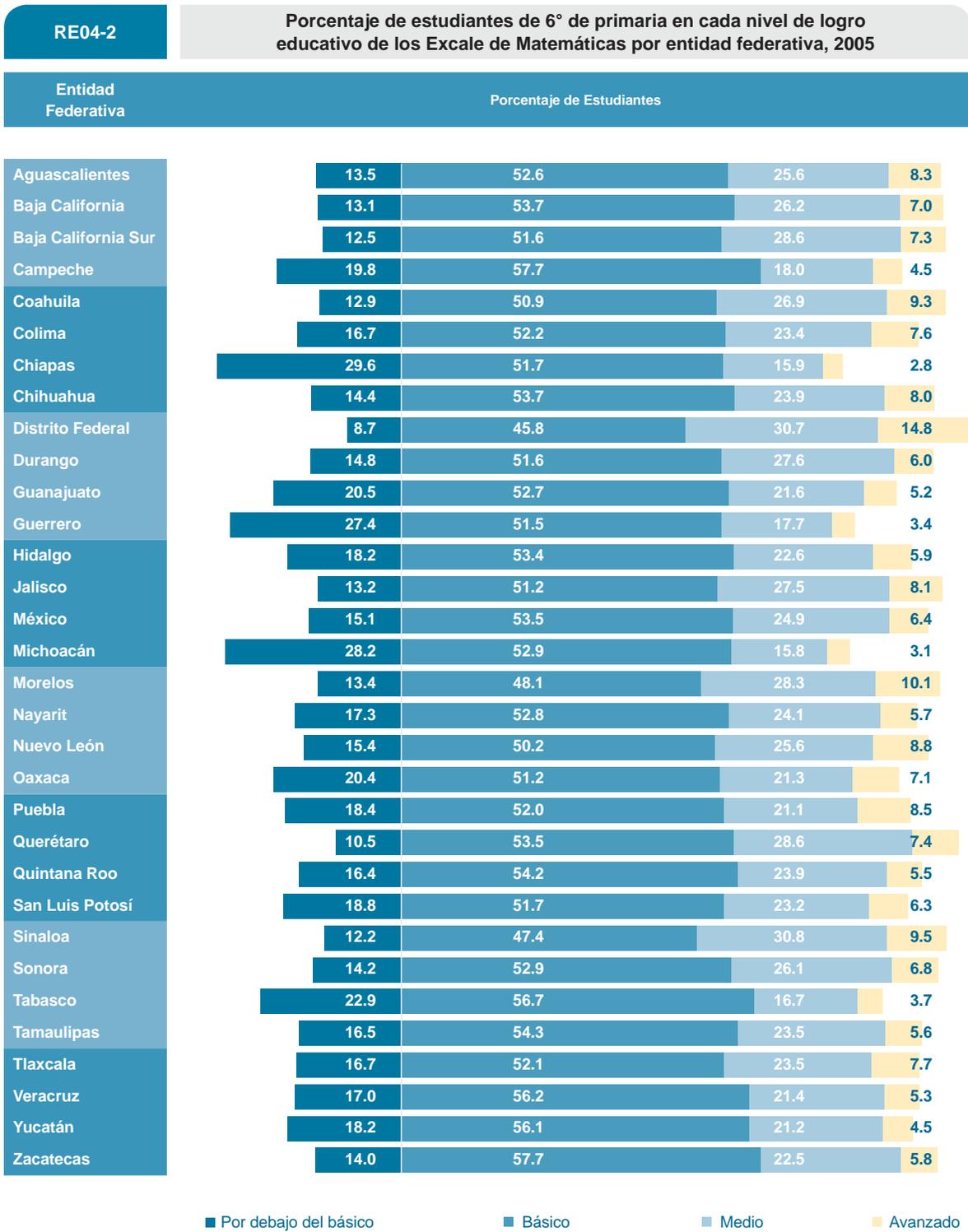
RE04-2

**Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo de los Excale de Matemáticas por entidad federativa, 2005**

Entidad Federativa	Niveles de logro							
	Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
Aguascalientes	13.5	(1.4)	52.6	(2.1)	25.6	(1.8)	8.3	(1.1)
Baja California	13.1	(1.5)	53.7	(2.6)	26.2	(2.5)	7.0	(1.3)
Baja California Sur	12.5	(1.6)	51.6	(2.0)	28.6	(1.6)	7.3	(1.1)
Campeche	19.8	(2.5)	57.7	(3.4)	18.0	(2.2)	4.5	(0.8)
Coahuila	12.9	(1.5)	50.9	(2.3)	26.9	(1.9)	9.3	(1.6)
Colima	16.7	(2.0)	52.2	(2.5)	23.4	(2.6)	7.6	(1.3)
Chiapas	29.6	(2.6)	51.7	(2.5)	15.9	(1.8)	2.8	(0.9)
Chihuahua	14.4	(2.8)	53.7	(3.4)	23.9	(2.4)	8.0	(1.9)
Distrito Federal	8.7	(1.4)	45.8	(2.4)	30.7	(2.4)	14.8	(2.1)
Durango	14.8	(2.3)	51.6	(3.8)	27.6	(3.1)	6.0	(1.0)
Guanajuato	20.5	(1.7)	52.7	(2.5)	21.6	(1.9)	5.2	(1.2)
Guerrero	27.4	(2.5)	51.5	(3.5)	17.7	(2.7)	3.4	(1.2)
Hidalgo	18.2	(2.0)	53.4	(2.5)	22.6	(1.8)	5.9	(1.0)
Jalisco	13.2	(1.8)	51.2	(2.6)	27.5	(2.4)	8.1	(1.5)
México	15.1	(1.8)	53.6	(2.5)	24.9	(2.2)	6.4	(1.2)
Michoacán	28.2	(2.5)	52.9	(2.5)	15.8	(1.7)	3.1	(0.8)
Morelos	13.4	(1.9)	48.1	(3.7)	28.3	(2.8)	10.1	(2.1)
Nayarit	17.3	(3.0)	52.8	(2.9)	24.1	(2.1)	5.7	(1.0)
Nuevo León	15.4	(1.6)	50.2	(2.5)	25.6	(1.9)	8.8	(1.4)
Oaxaca	20.4	(2.2)	51.2	(2.4)	21.3	(2.0)	7.1	(1.5)
Puebla	18.4	(2.1)	52.0	(2.6)	21.1	(2.1)	8.5	(2.0)
Querétaro	10.5	(1.4)	53.5	(2.7)	28.6	(2.8)	7.4	(1.3)
Quintana Roo	16.4	(2.7)	54.2	(2.8)	23.9	(2.0)	5.5	(1.2)
San Luis Potosí	18.8	(2.8)	51.7	(2.8)	23.2	(2.4)	6.3	(1.1)
Sinaloa	12.2	(2.3)	47.4	(3.1)	30.8	(3.1)	9.5	(1.3)
Sonora	14.2	(1.6)	52.9	(2.2)	26.1	(2.0)	6.8	(1.1)
Tabasco	22.9	(2.1)	56.7	(2.4)	16.7	(1.7)	3.7	(0.7)
Tamaulipas	16.5	(1.9)	54.3	(2.2)	23.5	(2.3)	5.6	(0.9)
Tlaxcala	16.7	(2.1)	52.1	(2.8)	23.5	(2.1)	7.7	(1.5)
Veracruz	17.0	(1.9)	56.2	(2.5)	21.4	(2.1)	5.3	(1.1)
Yucatán	18.2	(2.3)	56.1	(2.3)	21.2	(2.2)	4.5	(1.0)
Zacatecas	14.0	(2.1)	57.7	(3.4)	22.5	(2.8)	5.8	(1.6)

1. Errores estándar.

Fuente: INEE, estimaciones de la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México, 2006.



Fuente: Backhoff et al. Figura 30. Porcentaje de estudiantes en los cuatro niveles de logro de Matemáticas, por entidad federativa: 6° de primaria, en Backhoff, Eduardo et al (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 77.



Referente a las **entidades federativas** (Tabla RE04-2) únicamente se contrastan los porcentajes de estudiantes que se encuentran en los estándares de desempeño más bajos y más altos, lo cual está asociado con sus condiciones contextuales y con el capital cultural familiar<sup>2</sup>. Así, las entidades que presentan proporciones considerablemente altas de alumnos en los niveles más bajos (*Por debajo del básico* y *Básico*) son: Chiapas con 81.3 (29.6 *Por debajo del básico* y 51.7 en el *Básico*), Guerrero con 78.9 (27.4 *Por debajo del básico* y 51.5 en el *Básico*) y Michoacán con 81.1 (28.2 *Por debajo del básico* y 52.9 en el *Básico*).

En los niveles altos (*Medio* y *Avanzado*) se encuentra el Distrito Federal con 45.5 (30.7 en el *Medio* y 14.8 en el *Avanzado*), Morelos con 38.4 (28.3 en el *Medio* y 10.1 en el *Avanzado*) y Sinaloa con 40.3 (30.8 en el *Medio* y 9.5 en el *Avanzado*). Desde luego que en todas las entidades federativas el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el nivel *Básico* como se aprecia en la Gráfica RE04-2. En cuanto al porcentaje de logro en cada uno de los niveles **por sexo** (véase la Tabla RE04-3), se puede apreciar que no hay diferencias importantes. En el nivel *Por debajo del básico*, 17.6 son niños y 16.9 niñas, en el *Básico* 52.7 son hombres y 52 mujeres, en el *Medio* 22.7 son niños y 24.3 niñas y en el *Avanzado* 7 son hombres y 6.8 mujeres.

Donde existen diferencias marcadas es en los **grupos de edad** (véase la Tabla RE04-3), pues los alumnos en situación de extraedad obtuvieron los siguientes porcentajes: *Por debajo del básico* 32.7, *Básico* 54.9, *Medio* 10.2 y *Avanzado* 2.1. En tanto que los que se ubican en edad normativa su porcentaje fue: *Por debajo del básico* 14.1, *Básico* 51.8, *Medio* 26.3 y *Avanzado* 7.9. Así, "(...) los estudiantes en edad normativa, comparados con los de extra-edad, tienen 18 por ciento menos estudiantes en el nivel *por debajo del básico* y 16 por ciento más en el nivel *medio*" (Backhoff et al, 2006 a: 72). Conviene señalar que este resultado se explica parcialmente por la reprobación, más que por la edad en sí misma.

<sup>2</sup> La definición de capital cultural familiar se encuentra en la introducción del indicador Puntaje promedio de los Excale en Matemáticas, 2005.

## Resultados tercero de secundaria

Los resultados **a nivel nacional** para los alumnos de este grado educativo en la asignatura de Matemáticas (Tabla RE04-4) indican que el mayor porcentaje se ubica en el nivel *Por debajo del básico* (51.1%), continúan los estudiantes que se encuentran en el nivel *Básico* con 29.5, posteriormente los que están en el nivel *Medio* con 18 y al final los que se ubican en el nivel *Avanzado* con 1.4.

Lo anterior implica que la mitad de los alumnos de 3° de secundaria del ciclo escolar 2004-2005, a nivel nacional, eventualmente concluirá este nivel educativo, y por ende su educación básica en la asignatura de Matemáticas, con una preparación que tiene carencias significativas, que poco más de un cuarto lo hacen con una formación elemental y que considerablemente pocos lo hacen con un dominio avanzado de los contenidos, habilidades y destrezas especificadas en el currículum.

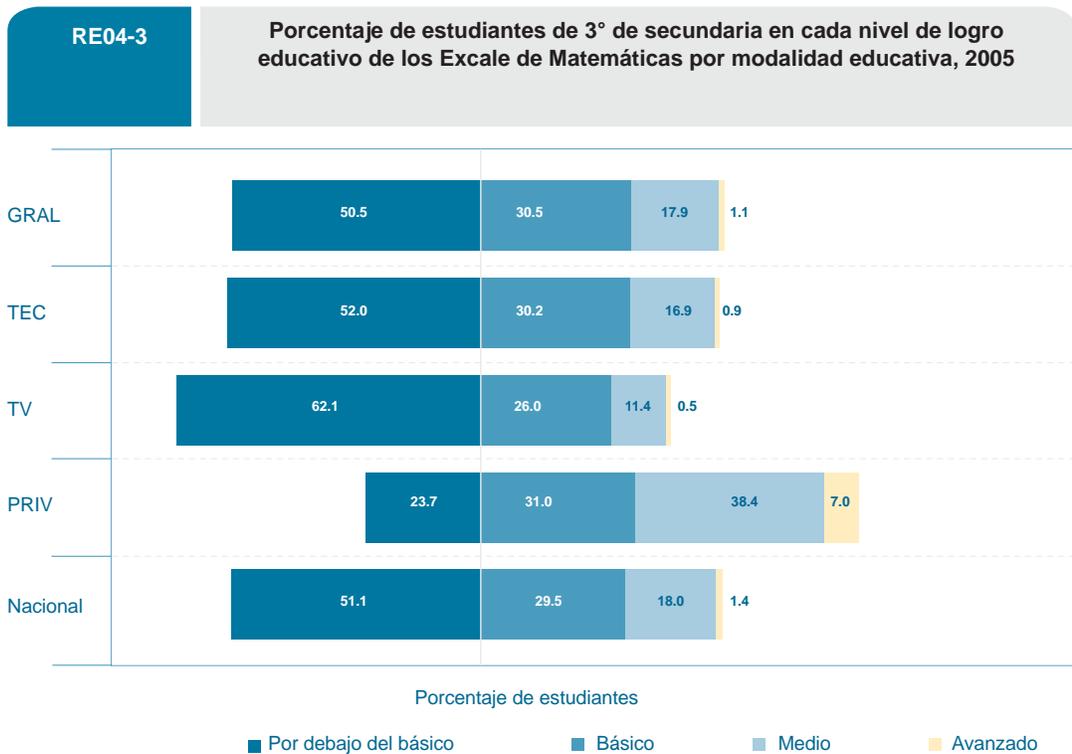
La distribución porcentual anterior lleva a señalar que la mayor proporción de alumnos se encuentra en los niveles más bajos de logro educativo (*Por debajo del básico* y *Básico*), cuando en realidad debería ocurrir lo contrario, al igual que en el caso de primaria. Esta situación empeora cuando la distribución de porcentajes de niveles de logro se observa al interior de las modalidades educativas, ya que en el caso de la telesecundaria el 88.1% de sus estudiantes se encuentra en los dos niveles más bajos, le sigue la secundaria técnica con 82.2 y la secundaria general con 81. Aunque conviene mencionar que en la primera de las modalidades mencionadas el 62.1 está *Por debajo del básico*, en la segunda es el 52 y en la tercera es el 50.5. (véase la Gráfica RE04-3)

En una situación semejante, pero menos severa, se encuentra la secundaria privada con el 54.7% de sus alumnos en los dos niveles más bajos, aunque la diferencia con las anteriores modalidades educativas es que únicamente el 23.7 de éstos se ubica en el nivel *Por debajo del básico*.

RE04-3		Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria en cada nivel de logro educativo de los Excale de Matemáticas por sexo y edad, 2005							
Grupo poblacional		Niveles de logro							
		Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
		Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
Sexo	Hombre	17.6	(0.5)	52.7	(0.6)	22.7	(0.6)	7	(0.4)
	Mujer	16.9	(0.6)	52	(0.8)	24.3	(0.7)	6.8	(0.4)
Edad	Normativa	14.1	(0.4)	51.8	(0.7)	26.3	(0.6)	7.9	(0.4)
	Extra-edad	32.7	(1.1)	54.9	(1.1)	10.2	(0.9)	2.1	(0.3)

1. Errores estándar.

Fuente: Backhoff *et al.* Tabla XVII. Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro de Matemáticas, por género y edad: 6° de primaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 72.



Fuente: Backhoff *et al.* Tabla XXXIV. Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro de Matemáticas, por modalidad educativa: 3° de secundaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 121.



Modalidad Educativa	Niveles de logro							
	Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
General	50.5	(1.3)	30.5	(1.0)	17.9	(0.8)	1.1	(0.2)
Técnica	52	(0.8)	30.2	(0.5)	16.9	(0.6)	0.9	(0.2)
Telesecundaria	62.1	(1.1)	26	(0.8)	11.4	(0.6)	0.5	(0.2)
Privada	23.7	(0.9)	31	(0.9)	38.4	(0.9)	7	(0.6)
Nacional	51.1	(0.6)	29.5	(0.5)	18	(0.4)	1.4	(0.1)

1. Errores estándar.

Fuente: Backhoff *et al.* Tabla XXXIV. Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro de Matemáticas, por modalidad educativa: 3° de secundaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 121.

Aun presentando esta situación, la enseñanza secundaria que se da en establecimientos privados tiene 45.4 de sus estudiantes en los niveles *Medio* y *Avanzado*, si bien la mayor proporción de ellos (38.4) está en el nivel *Medio*. Esto indica que prácticamente se ubica en el extremo opuesto de las secundarias generales, técnicas y telesecundarias.

Ahora bien, tomando en cuenta solamente los estándares de ejecución extremos, se aprecia que la telesecundaria es la modalidad educativa que tiene el mayor porcentaje de alumnos en el nivel *Por debajo del básico* (62.1) y el menor en el *Avanzado*, únicamente 0.5; en lado opuesto se encuentra la secundaria privada con 23.7 en el nivel *Por debajo del básico* y 7 en el *Avanzado*. Este tipo de resultados señalan desigualdades importantes en los niveles de logro, situación que también se presenta en la educación primaria; por lo tanto, esto debe ser una señal de alarma para al Sistema Educativo Nacional. Sus acciones tienen que considerar que el desempeño académico de los alumnos está influenciado de manera considerable por sus condiciones contextuales.

Nuevamente, los estudiantes de secundarias privadas y urbanas tienden a tener mejores condiciones socioculturales que los de secundarias técnicas y, obviamente, que los de telesecundarias.

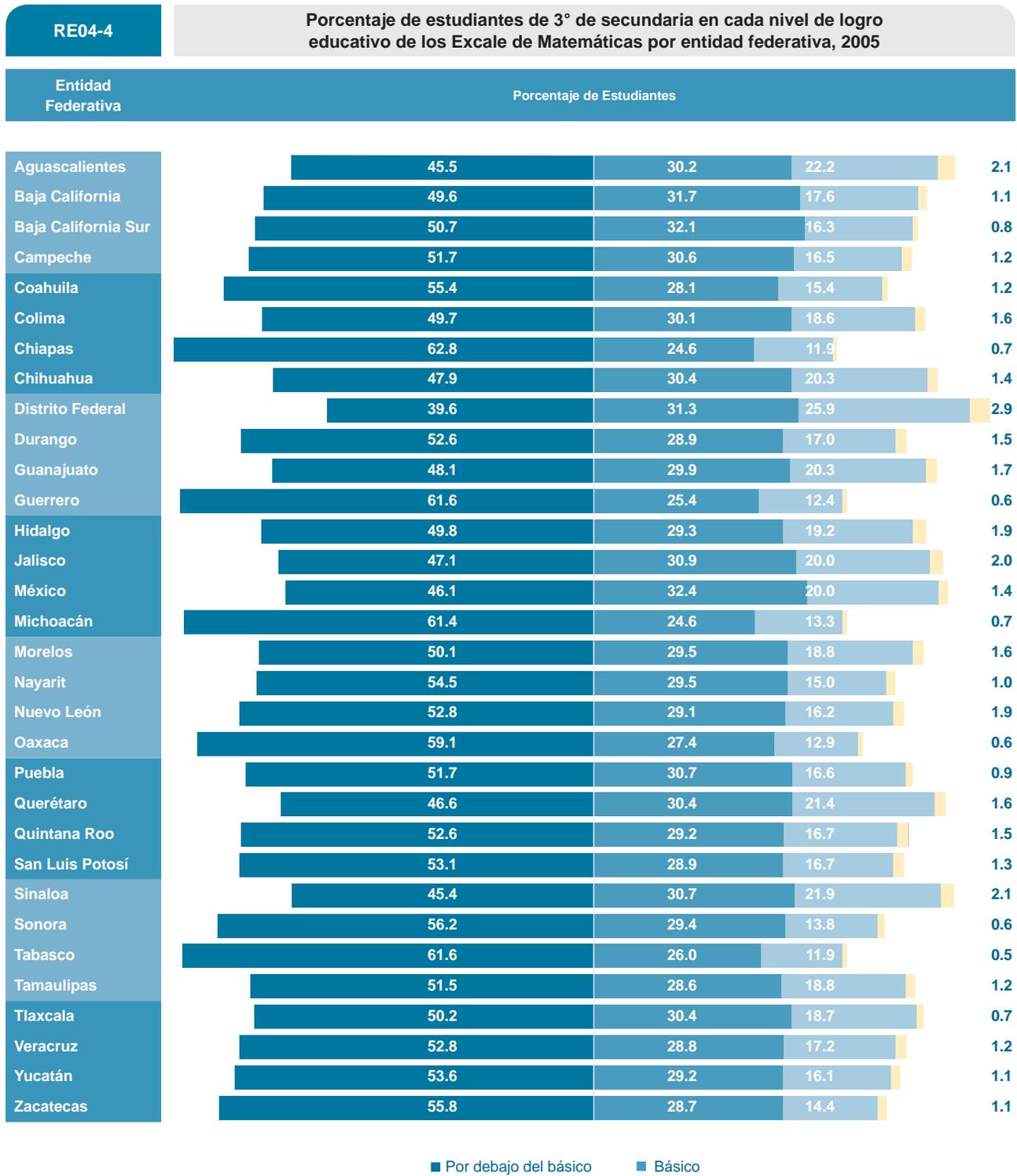
**A nivel de las entidades federativas** (Tabla RE04-5) y mostrando únicamente los extremos en los niveles de logro, tanto los más bajos como los más altos se tienen los siguientes resultados.

En los niveles más bajos (*Por debajo del básico* y *Básico*) se encuentra Chiapas con 87.4 de sus estudiantes (62.8 *Por debajo del básico* y 24.6 en el *Básico*); este criterio de presentación aplica a las siguientes descripciones: Guerrero con 87 (61.6 y 25.4), Michoacán con el 86 (61.4 y 24.6) y Tabasco con 87.6 (61.6 y 26.0). No hay que perder de vista que estos resultados están relacionados con las condiciones socioculturales de los alumnos y del capital cultural que hay en su familia.

En el otro extremo, es decir en los niveles *Medio* y *Avanzado* (estándares de ejecución altos) se encuentran Aguascalientes con 24.3 de sus alumnos en dichos niveles (22.2 en el *Medio* y 2.1 en el *Avanzado*), el Distrito Federal con 28.8 (25.9 en el *Medio* y 2.9 en el *Avanzado*) y Sinaloa con 24 (21.9 en el *Medio* y 2.1 en el *Avanzado*).

Por supuesto, tal y como se puede apreciar en la Gráfica RE04-4, en todas las entidades el porcentaje mayor de estudiantes se ubica en el nivel *Por debajo del básico*.





Fuente: Backhoff et al. Figura 65. Porcentaje de estudiantes en los cuatro niveles de logro de Matemáticas, por entidad federativa: 3° de secundaria, en Backhoff, Eduardo et al (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 129.

RE04-5

**Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria en cada nivel de logro educativo de los Excale de Matemáticas por entidad federativa, 2005**

Entidad Federativa	Niveles de logro							
	Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
Aguascalientes	45.5	(2.6)	30.2	(1.9)	22.2	(2.3)	2.1	(0.6)
Baja California	49.6	(2.3)	31.7	(1.4)	17.6	(1.9)	1.1	(0.3)
Baja California Sur	50.7	(2.8)	32.1	(2.4)	16.3	(1.9)	0.8	(0.3)
Campeche	51.7	(2.2)	30.6	(2.1)	16.5	(1.8)	1.2	(0.5)
Coahuila	55.4	(1.9)	28.1	(1.6)	15.4	(1.5)	1.2	(0.3)
Colima	49.7	(2.5)	30.1	(2.5)	18.6	(1.5)	1.6	(0.6)
Chiapas	62.8	(2.3)	24.6	(1.9)	11.9	(1.5)	0.7	(0.4)
Chihuahua	47.9	(3.1)	30.4	(2.5)	20.3	(2.1)	1.4	(0.6)
Distrito Federal	39.8	(3.1)	31.3	(2.6)	25.9	(2.2)	2.9	(0.6)
Durango	52.6	(2.4)	28.9	(1.9)	17.0	(1.7)	1.5	(0.6)
Guanajuato	48.1	(2.4)	29.9	(1.9)	20.3	(1.9)	1.7	(0.5)
Guerrero	61.6	(2.7)	25.4	(2.1)	12.4	(1.9)	0.6	(0.3)
Hidalgo	49.6	(2.4)	29.3	(1.7)	19.2	(1.7)	1.9	(0.8)
Jalisco	47.1	(2.1)	30.9	(2.0)	20.0	(1.3)	2.0	(0.6)
México	46.1	(3.3)	32.4	(2.3)	20.0	(1.9)	1.5	(0.4)
Michoacán	61.4	(2.2)	24.6	(1.5)	13.3	(1.3)	0.7	(0.3)
Morelos	50.1	(3.3)	29.5	(2.1)	18.8	(2.0)	1.6	(0.5)
Nayarit	54.5	(2.4)	29.5	(2.3)	15.0	(1.5)	1.0	(0.7)
Nuevo León	52.8	(2.2)	29.1	(1.5)	16.2	(1.6)	1.9	(0.5)
Oaxaca	59.1	(2.3)	27.4	(1.5)	12.9	(1.4)	0.6	(0.3)
Puebla	51.7	(2.2)	30.7	(1.6)	16.6	(1.8)	0.9	(0.3)
Querétaro	46.6	(2.2)	30.4	(1.7)	21.4	(1.8)	1.6	(0.4)
Quintana Roo	52.6	(2.0)	29.2	(1.8)	16.7	(1.8)	1.5	(0.5)
San Luis Potosí	53.1	(2.7)	28.9	(1.5)	16.7	(1.8)	1.3	(0.3)
Sinaloa	45.4	(2.9)	30.7	(2.1)	21.9	(2.3)	2.1	(0.7)
Sonora	56.2	(2.4)	29.4	(2.2)	13.8	(1.7)	0.6	(0.2)
Tabasco	61.6	(2.1)	26.0	(1.5)	11.9	(1.3)	0.5	(0.3)
Tamaulipas	51.5	(3.0)	28.6	(1.9)	18.8	(2.3)	1.2	(0.5)
Tlaxcala	50.2	(2.4)	30.4	(1.8)	18.7	(1.3)	0.7	(0.5)
Veracruz	52.8	(2.0)	28.8	(1.6)	17.2	(1.6)	1.2	(0.3)
Yucatán	53.6	(2.9)	29.2	(2.0)	16.1	(1.9)	1.1	(0.4)
Zacatecas	55.8	(2.1)	28.7	(1.9)	14.4	(1.6)	1.1	(0.5)

1. Errores estándar.

Fuente: INEE, estimaciones de la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México, 2006.

Grupo poblacional		Niveles de logro							
		Por debajo del básico		Básico		Medio		Avanzado	
		Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>	Porcentaje	(EE) <sup>1</sup>
Sexo	Hombre	49.7	(0.6)	29.9	(0.6)	18.8	(0.5)	1.6	(0.2)
	Mujer	51.7	(0.8)	29.4	(0.6)	17.6	(0.6)	1.3	(0.1)
Edad	Normativa	47.7	(0.6)	30.9	(0.5)	19.8	(0.5)	1.6	(0.1)
	Extra-edad	70.3	(1.0)	22	(0.9)	7.4	(0.5)	0.3	(0.1)

1. Errores estándar.

Fuente: Backhoff *et al.* Tabla XXXVI. Porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro de Matemáticas, por género y edad: 3° de secundaria, en Backhoff, Eduardo *et al.* (2006). El aprendizaje del Español y las Matemáticas en la educación básica en México. Sexto de Primaria y Tercero de Secundaria. INEE, México, p. 124.

Acerca del porcentaje de logro en cada uno de los niveles considerando **el sexo** (véase la Tabla RE04-6) se puede observar que no se presentan diferencias considerables. Los porcentajes para hombres y mujeres (en este orden se presentan todos los datos) son muy parecidos: *Por debajo del básico* 49.7 y 51.7, en el *Básico* 29.9 y 29.4, en el nivel *Medio* 18.8 y 17.6 y por último en el *Avanzado* 1.6 y 1.3.

Finalmente, en cuanto a los estándares de ejecución **por grupos de edad** (Tabla RE04-6) existen diferencias importantes, al igual que en el nivel de

primaria, pues los alumnos en situación de extraedad obtuvieron los siguientes porcentajes: *Por debajo del básico* 70.3, *Básico* 22, *Medio* 7.4 y *Avanzado* 0.3. En contraste, la distribución de los alumnos que están en edad normativa indica que *Por debajo del básico* se encuentra 47.7, en el *Básico* 30.9, en el *Medio* 19.8 y en el *Avanzado* 1.6.

En relación con estos resultados “(...) los estudiantes en edad normativa, comparados con los de extraedad, ubican casi 14 por ciento más de estudiantes en los niveles altos”. (Backhoff *et al.*, 2006 a: 124)