

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Distribución de los planteles públicos de educación primaria y secundaria, según el nivel de aciertos de sus alumnos en los exámenes de carrera magisterial



Evaluar para mejorar

Índice

	<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
<i>I</i>	<i>Presentación</i>	<i>1</i>
<i>II</i>	<i>Resultados en educación primaria</i>	<i>3</i>
<i>III</i>	<i>Resultados en educación secundaria</i>	<i>13</i>
<i>IV</i>	<i>Características de las escuelas primarias de altos resultados</i>	<i>19</i>
<i>V</i>	<i>Conclusiones</i>	<i>23</i>

I *Presentación*

En este reporte se tratan aspectos del logro académico de los niños y adolescentes mexicanos que estudian en las escuelas públicas, primarias completas y secundarias, localizadas en distintos lugares del país, lo que significa que pertenecen a distintas condiciones culturales, sociales y económicas.

El tema que trataremos, los resultados académicos, es importante para todos porque la educación es un hecho social que compromete la participación de los individuos, las comunidades y las organizaciones civiles; lo mismo que la de los maestros, los directores y las autoridades responsables del cumplimiento de las metas educativas que nos hemos planteado los mexicanos.

Por lo anterior es necesario expresar con claridad, y señalando con justicia, lo mucho que alcanzan nuestros educandos gracias a su empeño y al apoyo de sus padres, sus maestros y la comunidad en general, pero también reconociendo aquellos aspectos que necesitan un mayor esfuerzo de todos para mejorar.

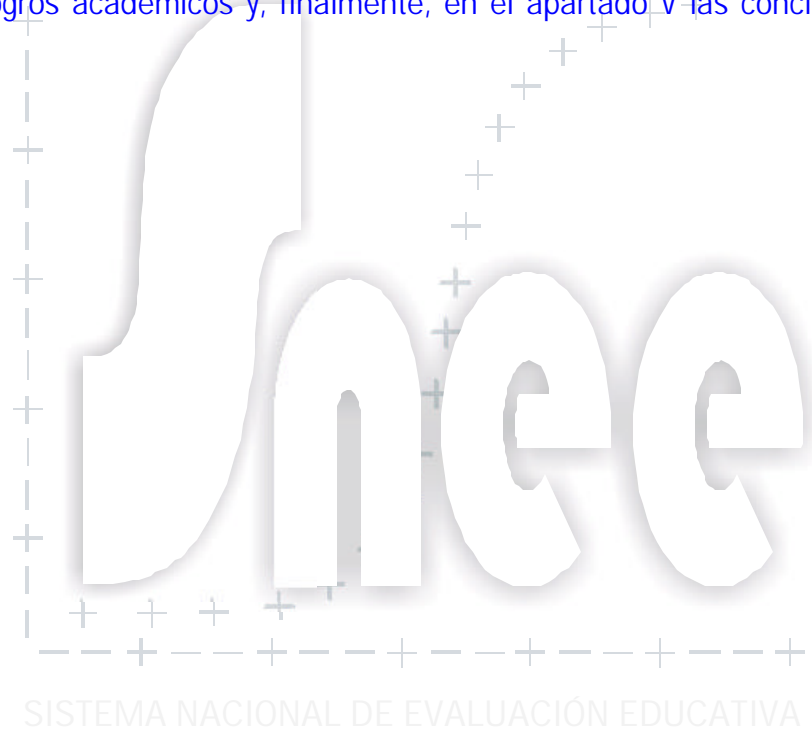
Medir el resultado académico de los niños y adolescentes mexicanos no tiene como fin señalar culpables si el logro de los alumnos no fuera el esperado, ni apropiarse del éxito que merecieran otros. Al contrario, tiene como propósito descubrir a tiempo la causa de posibles problemas para corregirlos y aprovechar la experiencia de los docentes y las escuelas que obtienen niveles de excelencia, para que la evaluación cumpla con su cometido: **mejorar los servicios y la equidad educativos.**

Para lograr esta mejoría, todas las personas involucradas en el servicio educativo, desde el docente frente a grupo hasta las autoridades, deben conocer los resultados y la información que les permita realizar una autoevaluación objetiva que, además de resultados, considere insumos, procesos y contexto, para identificar y comprometerse con las acciones que permitirán una superación constante de sus propios resultados.

De este modo la evaluación contribuye a satisfacer las expectativas de todos: los padres desean que sus hijos puedan resolver problemas cotidianos y alcancen la autonomía que les permita continuar estudios después de la educación básica o les ayude a iniciar con éxito un trabajo; los maestros quieren sentirse gratificados viendo que su esfuerzo diario rinde fruto en la persona de sus alumnos; las autoridades aspiran a actuar de manera oportuna y útil; mientras que la sociedad espera contar con futuros mexicanos a quienes confiar el desarrollo de nuestro país.

La implantación del programa *Carrera Magisterial*, que entre otras acciones mide el aprendizaje de los alumnos como un indicador de la calidad con la que el maestro realiza su trabajo, ha hecho posible que a partir de 1995, cada año, se apliquen exámenes a más de 6 millones de alumnos de tercer grado de educación primaria al tercero de secundaria (en el *Informe de labores 1999 de la SEP* se presentaron los resultados correspondientes a los años de 1995 a 1998).

En los resultados académicos que aquí se presentan son consideradas tres mediciones anuales, realizadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) de 1997 a 1999; los resultados de educación primaria y de secundaria se muestran en los apartados II y III respectivamente. En el apartado IV, se exponen las características de algunas de las escuelas primarias de más altos logros académicos y, finalmente, en el apartado V las conclusiones de estos resultados.



II Resultados en educación primaria

En general, los exámenes que se ha aplicado a los alumnos de primaria se refieren a los conocimientos indicados en los programas de estudio; en el caso de algunas asignaturas se refieren también a la manera en que los alumnos *aplican* esos conocimientos para resolver problemas cotidianos.

Los exámenes que presentan los estudiantes son de opción múltiple¹ para que puedan ser calificados con prontitud y precisión. Por ser de este tipo no permiten medir la totalidad de logros educativos, pues dejan fuera algunos aspectos importantes como la forma en que un alumno se expresa oralmente, realiza una composición escrita o traza una figura geométrica auxiliándose de escuadras y compás. En razón de esta limitación no deben hacerse juicios absolutos sobre el logro académico de los alumnos porque eso sería injusto. Cabe decir que todos los exámenes tienen algunas limitaciones, lo que no es un defecto; sucede, simplemente, que *medir* el aprendizaje es una tarea tan compleja que debe realizarse utilizando varias herramientas, entre las cuales se cuentan los exámenes de opción múltiple.

También es importante considerar que los exámenes aplicados son del tipo con *referencia a norma*, por lo que la valoración del resultado de un grupo escolar sólo se puede hacer en términos comparativos con respecto a los resultados de todos los grupos escolares que presentaron el mismo examen. Este tipo de exámenes es el más adecuado cuando se desea que los resultados por persona o por grupo permitan diferenciarlos claramente, según sea su nivel de conocimientos o habilidades y se construyen utilizando preguntas desde las más fáciles hasta las más difíciles, de tal manera que la media de aciertos de todo el examen sea cercana al 50%.

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

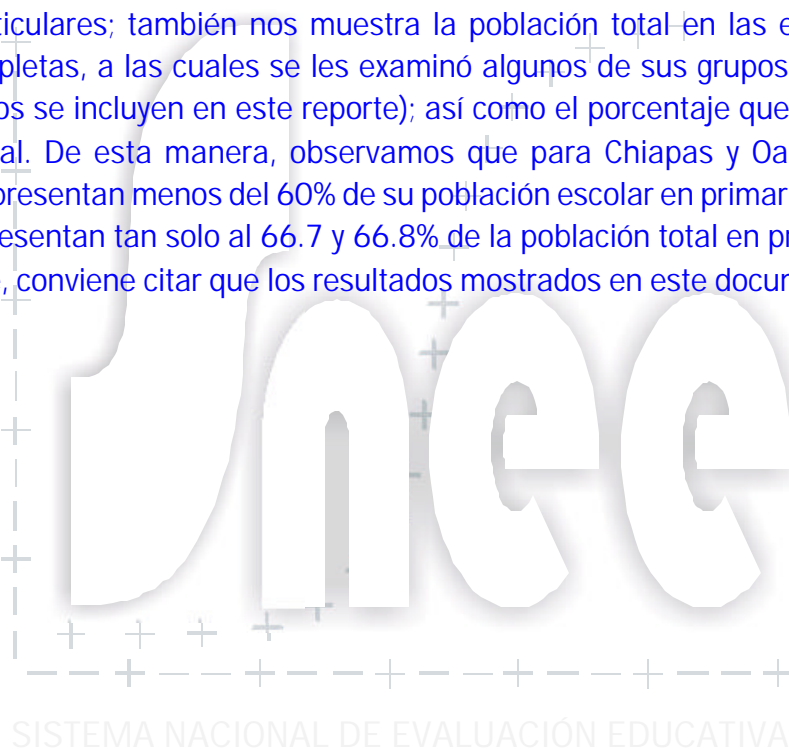
Por lo tanto, los resultados de un examen con referencia a norma no permiten decir la última palabra sobre el avance educativo en el país, en una entidad o entre los alumnos de un estrato social; igualmente, no permiten afirmar de manera tajante que quienes obtienen los primeros lugares estén alcanzando de manera *total* los objetivos de los planes y programas de estudio. Como tampoco permiten decir que quienes obtienen los últimos lugares no estén teniendo logros. Siendo así, ¿qué permiten saber los resultados? **Permiten conocer la posición y los avances o retrocesos en el tiempo, de una escuela o de una entidad en relación con el conjunto nacional.**

¹ Las preguntas presentan cuatro posibles respuestas, y sólo una es correcta.

Otro aspecto importante para la interpretación adecuada de estos resultados es que las pruebas no fueron aplicadas en escuelas de educación bilingüe-bicultural que atienden a población indígena, ni en las que cuentan con menos de cinco maestros, ni a los cursos comunitarios. De haberse incluido estas escuelas algunas entidades como Chiapas, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca, posiblemente habrían obtenido resultados más bajos.

Sin embargo, aun cuando **los resultados que aquí se muestran no son representativos de toda la entidad**, sí nos permiten conocer comparativamente los logros académicos de las escuelas primarias completas, en las cuales se atiende a nivel nacional a la gran mayoría de los alumnos de educación primaria. El cuadro 1 muestra, para cada entidad y al cierre del ciclo escolar 1997–1998, la población escolar total en el nivel de primaria incluidas las escuelas particulares; también nos muestra la población total en las escuelas primarias públicas completas, a las cuales se les examinó algunos de sus grupos en junio de 1998 (sus resultados se incluyen en este reporte); así como el porcentaje que representan de la población total. De esta manera, observamos que para Chiapas y Oaxaca las escuelas evaluadas representan menos del 60% de su población escolar en primaria, y para Hidalgo y Veracruz representan tan solo al 66.7 y 66.8% de la población total en primaria.

Por otra parte, conviene citar que los resultados mostrados en este documento se expresan



Cuadro 1

**RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN TOTAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA
Y LA DE LAS ESCUELAS EVALUADAS
FIN DE CICLO ESCOLAR 1997-1998**

Entidad	Población en el sistema educativo (A)	Población en las escuelas evaluadas (B)	Porcentaje de población en las escuelas evaluadas (B/A) x 100
Aguascalientes	141,464	120,186	85.0
Baja California	315,278	275,792	87.5
Baja California Sur	56,550	47,852	84.6
Campeche	104,959	85,294	81.3
Coahuila	305,584	252,675	82.7
Colima	74,281	63,405	85.4
Chiapas	698,960	376,940	53.9
Chihuahua*	420,994*	227,815	54.1*
Distrito Federal	1,039,264	837,853	80.6
Durango	228,482	169,804	74.3
Guanajuato	751,006	601,785	80.1
Guerrero	539,821	386,422	71.6
Hidalgo	371,004	247,423	66.7
Jalisco	943,885	752,927	79.8
Estado de México	1,825,273	1,588,626	87.0
Michoacán	678,869	480,187	70.7
Morelos	213,225	192,745	90.4
Nayarit	138,650	110,287	79.5
Nuevo León	446,099	381,420	85.5
Oaxaca	604,544	361,250	59.8
Puebla	796,794	615,033	77.2
Querétaro	218,940	159,446	72.8
Quintana Roo	118,148	98,150	83.1
San Luis Potosí	374,056	269,645	72.1
Sinaloa	352,779	272,792	77.3
Sonora	290,708	245,446	84.4
Tabasco	303,550	210,186	69.2
Tamaulipas	351,573	294,063	83.6
Tlaxcala	139,861	122,496	87.6
Veracruz	1,041,070	695,941	66.8
Yucatán	248,543	203,813	82.0
Zacatecas	225,344	156,352	69.4
Nacional	14,359,558	10,904,051	75.9

* En el estado de Chihuahua participan en Carrera Magisterial únicamente los docentes del sistema ex federal. La población total en estas escuelas ex federales es de 304,443, con lo cual el porcentaje de la población en las escuelas evaluadas se elevaría a 74.8

en una escala que parte de una estandarización² nacional, para cada tipo de examen en cada uno de los años referidos, cuyas bondades permiten comparar con una misma escala los resultados de diferentes grados escolares, independientemente del grado de complejidad de cada tipo de examen. Una vez estandarizados, se promediaron los resultados de los diferentes grupos evaluados en los años señalados para cada escuela, y en cada entidad federativa. Los valores estandarizados se expresan como un índice de aciertos³ (IA) con una escala cuya media es igual a 100. Con relación a esta forma de expresión (IA), es importante señalar que, por el criterio de norma con que se elaboran los exámenes, el lector no debe hacer transformaciones a la escala tradicional de calificaciones de 5 a 10, utilizada por el profesor con fines de acreditación, pues resultarán completamente incorrectas, por lo que no se debe interpretar que el mayor valor de índice de aciertos equivale a un 10 de calificación, o el menor a un cinco.

En el contexto nacional, los resultados obtenidos en esta escala permitieron observar las siguientes diferencias en los promedios:

- ✓ De 8.8 puntos entre la entidad federativa que se encuentra en primer lugar y la entidad que ocupa el último lugar.
- ✓ De 3.5 puntos entre las escuelas urbanas y las rurales⁴.
- ✓ De 4.3 puntos entre las escuelas de los municipios menos marginados con respecto a las escuelas de los municipios más marginados (se utilizó la clasificación realizada por el Consejo Nacional de Población, con la información de 1995, para cada uno de los municipios).

Estas diferencias son pequeñas si se comparan con la existente entre las escuelas que pertenecen a un mismo municipio, o a una misma delegación política en el D.F.

Por ejemplo, para el municipio de Monterrey, Nuevo León, se obtuvo lo siguiente:

² La estandarización (Z) es igual a la diferencia, que se presenta en cada uno de los años evaluados, del resultado de cada grupo en porcentaje de aciertos (C) con respecto a la media de todos los grupos del mismo grado en el país (m), expresado en unidades de desviación estándar (s), y cuya expresión matemática es:

$$Z_i = \frac{X_i - \mu}{\sigma}$$

³ El IA es la transformación del valor estandarizado (Z) a una escala con media igual a 100 y desviación estándar igual a 10, y cuya expresión matemática es: IA = 10Z + 100.

NOTA: Por ejemplo, en una escuela primaria se aplicaron exámenes a un grupo de tercer grado y a un grupo de sexto grado. En tercer grado el grupo obtuvo un porcentaje de aciertos promedio de 62% y en sexto grado 67%. A nivel nacional todos los grupos de tercer grado obtuvieron una media de 48% de aciertos y una desviación estándar del 14%, y los grupos de sexto grado una media de 58% y una desviación estándar de 18%. Así para tercer grado el IA será:

$$X_i = 62, \quad \mu = 48, \quad \sigma = 14 \quad Z_i = \frac{62 - 48}{14} = 1 \quad IA = 100 + 10 (1) \quad IA = 110$$

y para sexto grado será:

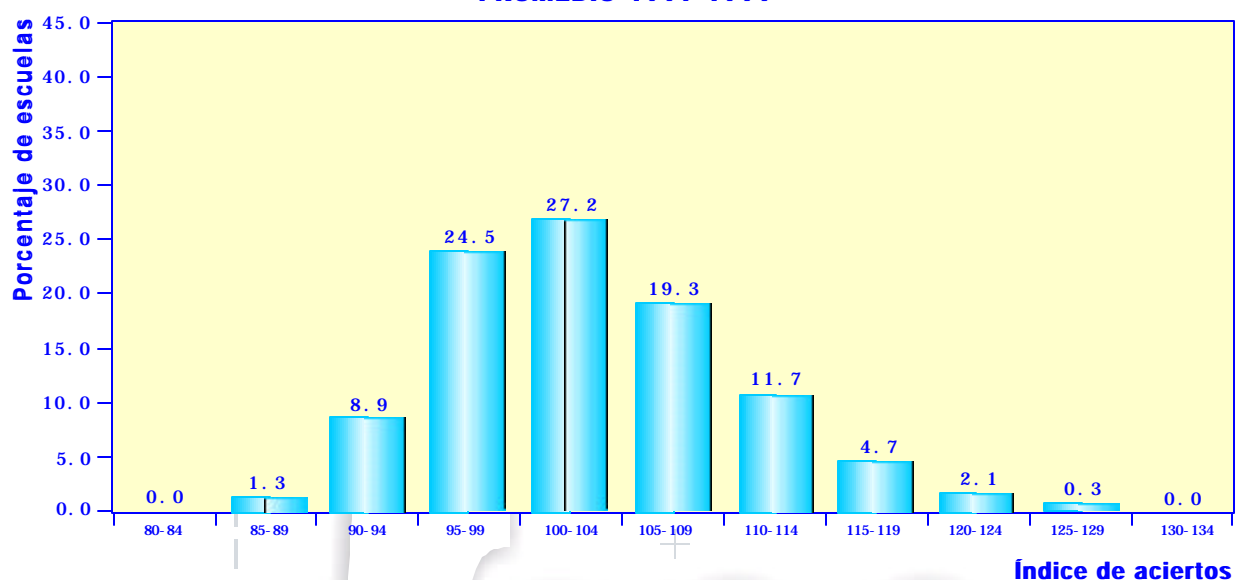
$$X_i = 67, \quad \mu = 58, \quad \sigma = 18 \quad Z_i = \frac{67 - 58}{18} = 0.5 \quad IA = 100 + 10 (0.5) \quad IA = 105$$

Como se observa, el examen de 6° grado tiene una media nacional del porcentaje de aciertos mayor que la obtenida a nivel nacional en tercer grado, y debido a esto, para esa escuela, el IA en 6° grado es menor que el obtenido en tercer grado, a pesar de haber obtenido mayor porcentaje de aciertos.

⁴ Se consideran escuelas rurales aquellas ubicadas en localidades que cuentan con menos de 2,500 habitantes.

La distribución mostrada, denota que se presentan grandes diferencias entre escuelas de

**EDUCACIÓN PRIMARIA APROVECHAMIENTO ESCOLAR
MONTERREY, NUEVO LEÓN
PROMEDIO 1997-1999**



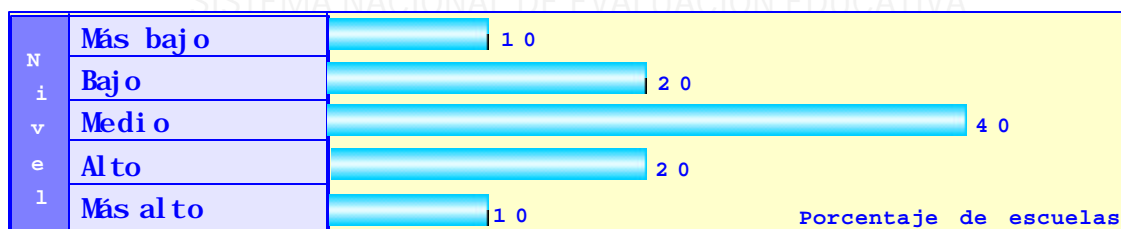
este mismo municipio (más de 35 puntos).

Para poder observar más claramente estas diferencias, se establecieron cinco “niveles de aciertos” y se determinó el porcentaje nacional de escuelas que se ubicarían en cada uno de estos niveles. Tal como se muestra en el siguiente cuadro:

En seguida se ordenaron, de mayor a menor, todas las escuelas del país incluidas en este

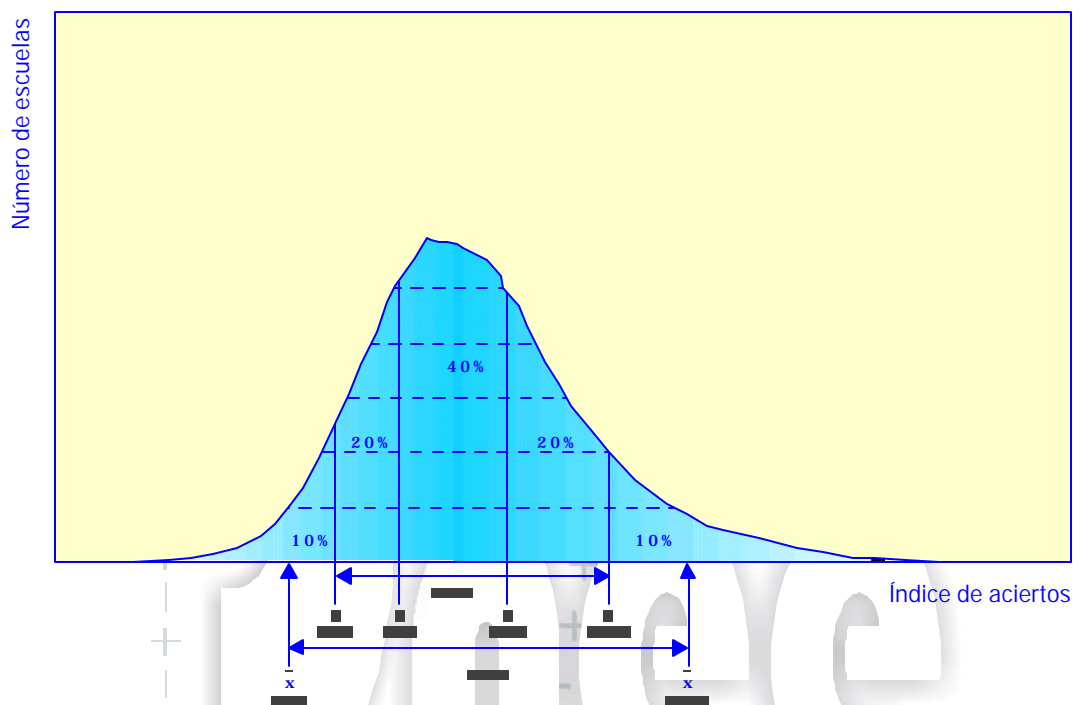
Cuadro 2

NIVELES DE ACIERTOS Y PORCENTAJE DE ESCUELAS



estudio, con base en su IA promedio de tres años, obteniéndose lo siguiente:
De esta manera, las escuelas que obtienen un IA mayor a 108.0 se clasifican como escuelas de

APROVECHAMIENTO ESCOLAR DISTRIBUCIÓN DE ESCUELAS PRIMARIAS POR ÍNDICE DE ACIERTOS PROMEDIO 1997-1999



“resultados más altos” y por definición representan el 10% del total. De igual forma las escuelas que obtienen un IA mayor a 101.3 y que además no exceden el valor de 108.0 se clasifican como escuelas de “resultados altos” y por definición representan el 20% del total, y así sucesivamente hasta clasificar a cada escuela en el nivel de aciertos correspondiente.

Una vez que cada escuela se ubicó en el “nivel de aciertos” que le correspondió, de acuerdo a su IA, se procedió a conocer la distribución al interior de cada entidad y de cada medio urbano o rural y de cada grado de marginación municipal.

En el Cuadro 3 se presentan todas las entidades federativas listadas en orden alfabético, así

como el porcentaje de escuelas de la entidad que se ubican en cada nivel de aciertos.
En el cuadro anterior se muestra claramente que en una misma entidad federativa el logro

Cuadro 3

PORCENTAJE DE ESCUELAS PRIMARIAS EN CADA NIVEL DE ACIERTOS PARA CADA ENTIDAD PROMEDIO 1997-1999

Entidad federativa	Nivel de aciertos					Número de escuelas
	Más bajo	Bajo	Medio	Alto	Más alto	
Aguascalientes	7.5	25.9	42.3	18.5	5.8	428
Baja California	0.8	12.0	48.2	27.8	11.1	952
Baja California Sur	2.2	24.2	59.0	12.9	1.7	178
Campeche	13.8	25.4	35.6	16.3	8.8	362
Coahuila	15.1	33.1	40.5	9.1	2.2	1,063
Colima	12.2	43.9	38.9	5.0	0.0	262
Chiapas	9.5	17.1	39.9	22.2	11.2	1,448
Chiuhua	4.0	21.1	51.9	18.7	4.4	777
Distrito Federal	0.5	3.6	46.5	38.2	11.2	2,394
Durango	10.5	22.8	42.1	18.0	6.6	874
Guanajuato	18.4	26.3	38.7	12.3	4.4	2,316
Guerrero	21.6	24.4	29.7	13.9	10.3	1,916
Hidalgo	13.1	19.7	42.6	19.6	5.0	997
Jalisco	5.1	16.6	36.2	25.5	16.5	2,732
Estado de México	6.9	20.4	47.0	18.6	7.1	4,377
Michoacán	16.2	24.0	30.8	16.4	12.6	2,035
Morlos	2.7	17.0	51.9	22.8	5.7	672
Nayarit	11.7	28.1	39.0	16.8	4.5	513
Nuevo León	3.5	9.4	35.7	29.4	22.1	1,514
Oaxaca	15.5	22.6	40.8	15.3	5.7	1,590
Puebla	12.2	22.1	39.1	18.5	8.1	1,933
Querétaro	9.3	25.7	40.7	15.8	8.6	538
Quintana Roo	11.7	20.7	53.3	12.9	1.5	334
San Luis Potosí	27.7	24.9	32.6	10.8	4.0	1,333
Sinaloa	6.9	21.6	40.1	23.5	7.9	1,202
Sonora	4.5	18.3	44.2	21.5	11.6	983
Tabasco	10.9	27.3	41.9	14.9	5.0	724
Tamaulipas	7.1	14.3	35.5	25.2	17.9	1,092
Tlaxcala	17.2	30.9	39.1	11.2	1.6	437
Veracruz	6.4	15.4	34.8	22.7	20.7	3,306
Yucatán	6.1	20.2	45.6	18.5	9.7	693
Zacatecas	13.2	29.1	37.1	14.2	6.4	676
Nacional	10.0	20.0	40.0	20.0	10.0	40,651

académico de los niños es muy diverso. Por ejemplo, en Tamaulipas el 17.9% de las escuelas se ubican en el nivel *más alto*, mientras que el 7.1% se encuentra en el nivel *más bajo*. En Nuevo León, también un alto porcentaje de las escuelas (22.1) se encuentran en el nivel *más alto*, aunque a diferencia de lo que sucede en Tamaulipas, sólo el 3.5% las escuelas se ubican en el nivel *más bajo*.

Los casos de Veracruz y Yucatán llaman la atención, pues el porcentaje de escuelas que se ubican en el nivel *más bajo* es muy similar, 6.4 y 6.1% respectivamente. No obstante, la diferencia en la cantidad de escuelas ubicadas en el nivel de aciertos *más alto* sí es considerable: en Yucatán representan el 9.7%, mientras que en Veracruz, asciende al 20.7%.

El siguiente cuadro muestra la distribución de las escuelas en los niveles de logro académico al interior del medio urbano y al interior del medio rural.

Si bien, en el nivel *más bajo*, existe un 19.4% de escuelas rurales y sólo un 4.2% de escuelas

Cuadro 4

**PORCENTAJE DE ESCUELAS EN CADA NIVEL DE ACIERTOS
PARA EL MEDIO URBANO Y RURAL
PROMEDIO 1997-1999**

Medio	Nivel de aciertos					Escuelas	
	Más bajo	Bajo	Medio	Alto	Más alto	%	Núm.
Urbano	4.2	15.4	44.0	24.8	11.6	100.0	25,016
Rural	19.4	27.3	33.6	12.3	7.4	100.0	15,635
Nacional	10.0	20.0	40.0	20.0	10.0	100.0	40,651

urbanas, lo destacable es el 7.4% de escuelas rurales que se ubican en el nivel máximo. Aun cuando el cuadro señala de manera clara que el estrato al cual pertenece una escuela tiene relación con el logro académico de los niños, es muy importante subrayar que **en el medio rural existen escuelas en las que el logro académico es igual que en las urbanas que obtienen los mejores resultados.**

Es incuestionable que ningún estudiante, por el hecho de asistir a una escuela rural, está condenado al fracaso escolar: **el medio condiciona pero no determina fatalmente el desempeño escolar de un educando.**

El siguiente cuadro muestra la distribución de las escuelas en los niveles de aciertos si se considera el grado de marginación del municipio donde se ubican.

En el cuadro se observa, en el nivel de aciertos *más bajo*, un incremento en el porcentaje de

Cuadro 5

PORCENTAJE DE ESCUELAS PRIMARIAS EN CADA NIVEL DE ACIERTOS PARA CADA GRADO DE MARGINACIÓN MUNICIPAL PROMEDIO 1997-1999

Grado de marginación	Nivel de aciertos					Escuelas	
	Más bajo	Bajo	Medio	Alto	Más alto	%	Núm.
Muy bajo	2.8	12.0	44.6	27.9	12.7	100.0	15,187
Bajo	7.8	22.2	41.8	18.8	9.3	100.0	8,509
Medio	14.7	26.3	37.4	13.8	7.7	100.0	12,007
Alto	21.2	26.1	30.9	13.2	8.6	100.0	2,871
Muy alto	29.2	24.8	25.9	11.3	8.8	100.0	1,985
Nacional	10.0	20.0	40.0	20.0	10.0	100.0	40,559*

escuelas a medida que aumenta el grado de marginación municipal; no obstante, en el conjunto de los municipios con mayor marginación observamos que un buen porcentaje de sus escuelas (8.8) se encuentran en el nivel de aciertos *más alto*; es decir, que existen escuelas ubicadas en municipios con un grado de marginación muy alto y cuyos logros académicos son de los más altos del país, situación que refuerza lo encontrado para el caso de las escuelas rurales.

Esta situación plantea varias interrogantes: ¿Qué se hace en estas escuelas? ¿De qué manera se evita que las condiciones menos favorables que rodean a estas escuelas afecten el aprendizaje de los niños? Encontrar la respuesta a estas cuestiones permitiría, por una parte, presentar posibles soluciones a las demás escuelas, para así mejorar el resultado académico de sus alumnos y, por otra, proporcionar los elementos necesarios para que la autoridad educativa y la sociedad en su conjunto emprendan acciones más efectivas para mejorar el servicio educativo.

En el apartado IV se presentan algunas características de las escuelas primarias de altos resultados que contribuyen a dar respuesta a las interrogantes antes mencionadas. Se considera que algunas de ellas pudieran ser aplicables para la educación secundaria.

* No se incluyen las 92 escuelas de los municipios para los cuales CONAPO no reporta el grado de marginación para 1995.

III Resultados en educación secundaria

Al igual que en la educación primaria, los exámenes aplicados a los alumnos de este nivel educativo se refieren a los contenidos incluidos en los programas de estudio, y se considera también la *aplicación* de los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas. Los exámenes que se han utilizado son de opción múltiple, y con *referencia a norma*, como los de educación primaria, por lo cual deben tenerse en cuenta las limitaciones que se mencionaron en el apartado II, para interpretar los resultados.

Asimismo, para expresar los resultados de este nivel educativo se utilizó la misma escala y se siguió el mismo procedimiento⁵ que en la educación primaria.

Una aclaración importante es que en esta evaluación no participaron alumnos de secundarias particulares ni de Telesecundaria. La proporción de alumnos de secundaria que es atendido por la telesecundaria y las escuelas particulares es muy diferente para cada entidad, por lo que también, como en el caso de educación primaria, incluimos en el siguiente cuadro la información por entidad federativa del porcentaje de alumnos atendido en las escuelas secundarias evaluadas con respecto al total atendido en ese mismo nivel por el sistema educativo estatal.

⁵ Para la estandarización de resultados de cada grupo, se utilizó la misma expresión matemática ⁽²⁾, pero considerando a todos los grupos de la misma asignatura-grado.

Ejemplo: En una escuela secundaria se aplicaron exámenes a tres grupos, sus resultados promedio y los nacionales en porcentaje de aciertos fueron ese año los siguientes:

Grado - asignatura	Resultados promedio	Resultados nacionales	
		Promedio	Desviación estándar
3º. Matemáticas	59	50	12
2º. Español	68	59	18
1º. Biología	48	50	10

Los valores estandarizados serán:

$$3^\circ \text{ Matemáticas} \quad Z = \frac{59 - 50}{12} = 0.75; \quad 2^\circ \text{ Español} \quad Z = \frac{68 - 59}{18} = 0.5; \quad 1^\circ \text{ Biología} \quad Z = \frac{48 - 50}{10} = -0.2;$$

y el promedio estandarizado de la escuela será: $\bar{Z} = \frac{0.75 + 0.5 - 0.2}{3} = 0.35$; el cual expresado como IA promedio para la escuela será: $IA = 10(0.35) + 100$; $IA = 103.5$

Cuadro 6

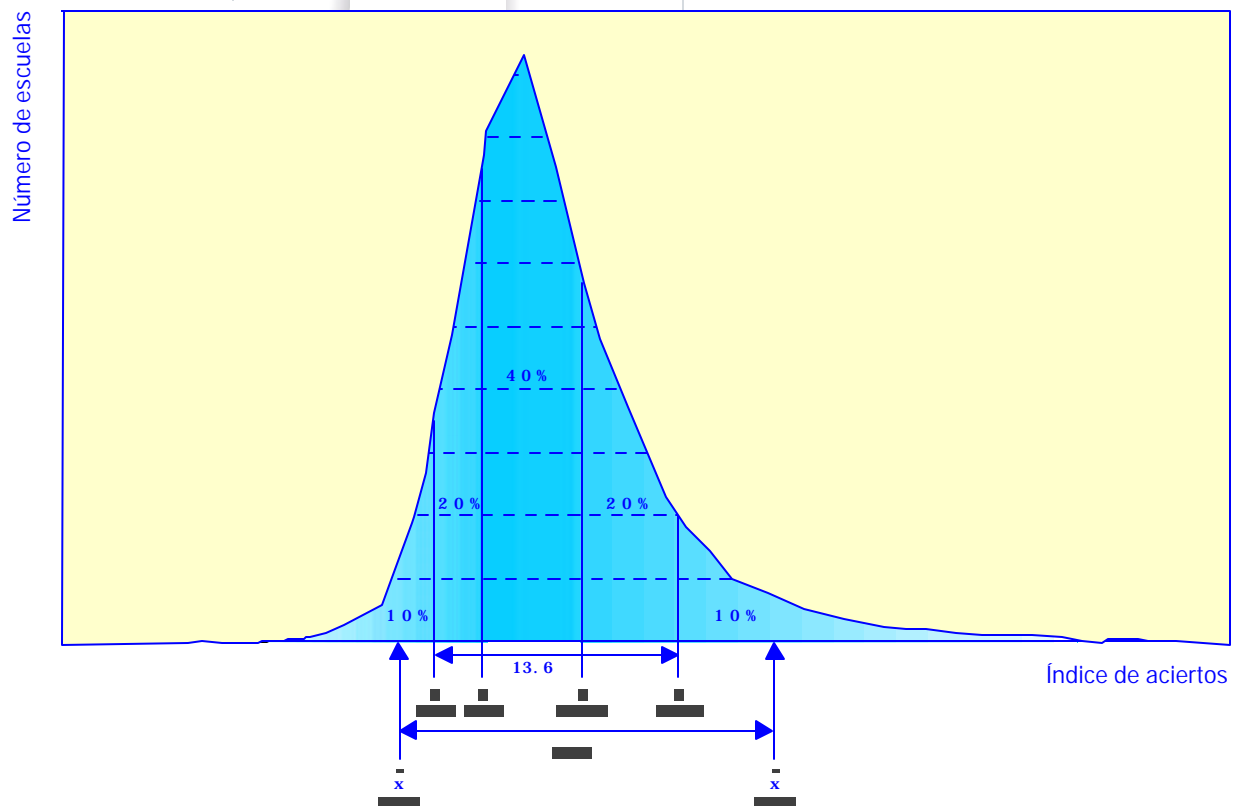
**RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN TOTAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
Y LA DE LAS ESCUELAS EVALUADAS
FIN DE CICLO ESCOLAR 1997-1998**

Entidad	Población en el sistema educativo (A)	Población en las escuelas evaluadas (B)	Porcentaje de población en las escuelas evaluadas (B/A) x 100
Aguascalientes	48,863	37,936	77.6
Baja California	101,961	91,258	89.5
Baja California Sur	20,567	18,505	90.0
Campeche	32,883	24,743	75.2
Coahuila	115,329	99,248	86.1
Colima	25,166	20,722	82.3
Chiapas	147,666	94,237	63.8
Chihuahua	126,352 +	77,009	60.9 +
Distrito Federal	478,500	399,588	83.5
Durango	71,768	51,322	71.5
Guanajuato	207,289	118,186	57.0
Guerrero	144,237	114,373	79.3
Hidalgo	127,782	74,730	58.5
Jalisco	298,173	236,979	79.5
Estado de México	643,229	513,999	79.9
Michoacán	170,853	122,906	71.9
Morlos	79,251	64,079	80.9
Nayarit	50,928	37,309	73.3
Nuevo León	187,578	169,330	90.3
Oaxaca	164,361	108,552	66.0
Puebla	229,427	130,907	57.1
Querétaro	68,221	46,216	67.7
Quintana Roo	36,172	27,551	76.2
San Luis Potosí	114,647	70,277	61.3
Sinaloa	128,884	107,239	83.2
Sonora	109,723	90,195	82.2
Tabasco	100,747	65,495	65.0
Tamaulipas	124,108	103,924	83.7
Tlaxcala	55,183	40,392	73.2
Veracruz	320,226	176,501	55.1
Yucatán	78,002	65,515	84.0
Zacatecas	66,458	36,147	54.4
Nacional	4,674,534	3,435,370	73.5

* En el estado de Chihuahua participan en Carrera Magisterial únicamente los docentes del sistema ex federal. La población total en estas escuelas ex federales es de 93,032, con lo cual el porcentaje de la población en las escuelas evaluadas se elevaría a 82.8.

En educación secundaria, como en educación primaria, la diferencia entre entidades es pequeña, apenas de 7.0 puntos entre el primero y el último lugar, y la diferencia entre el promedio de los municipios de muy baja marginación y el promedio de los municipios de muy alta marginación es de sólo 2.0 puntos. De igual manera, en este nivel educativo se presentan, al interior de cada municipio, grandes diferencias entre los resultados de sus escuelas, que en la mayoría de los casos sobrepasan los 20 puntos. Para observar la heterogeneidad de resultados se siguió el mismo procedimiento que en primaria, ordenando a las escuelas según sus niveles de aciertos para obtener lo siguiente:

APROVECHAMIENTO ESCOLAR
DISTRIBUCIÓN DE ESCUELAS SECUNDARIAS POR ÍNDICE DE ACIERTOS
PROMEDIO 1997-1999



Los resultados obtenidos por entidad federativa se presentan a continuación:

Cuadro 7

PORCENTAJE DE ESCUELAS SECUNDARIAS EN CADA NIVEL DE ACIERTOS PARA CADA ENTIDAD PROMEDIO 1997-1999

Entidad federativa	Nivel de aciertos					Número de escuelas
	Más bajo	Bajo	Medio	Alto	Más alto	
Aguascalientes	4.4	18.9	41.1	25.6	10.0	90
Baja California	10.4	22.7	41.7	17.5	7.8	309
Baja California Sur	3.2	27.0	50.8	14.3	4.8	63
Campeche	3.0	13.4	43.3	29.9	10.4	67
Coahuila	30.5	29.9	28.9	6.8	3.9	308
Colima	12.9	34.3	41.4	11.4	0.0	70
Chiapas	11.8	20.9	30.3	21.3	15.7	287
Chihuahua	8.2	21.4	48.6	15.9	5.9	220
Distrito Federal	3.2	12.1	39.7	30.7	14.4	919
Durango	7.6	19.2	46.0	17.7	9.6	198
Guanajuato	11.3	23.7	40.5	15.2	9.3	257
Guerrero	25.4	22.4	28.5	14.1	9.5	389
Hidalgo	4.5	19.7	47.5	17.2	11.1	198
Jalisco	5.2	15.7	37.2	25.0	16.9	573
Estado de México	9.7	20.5	46.8	19.3	3.7	1,409
Michoacán	18.8	28.7	40.5	8.8	3.2	373
Morelos	4.6	21.6	51.5	19.1	3.1	194
Nayarit	15.0	15.0	38.0	21.1	10.8	213
Nuevo León	7.4	12.4	28.2	26.1	25.9	582
Oaxaca	13.2	16.5	39.2	20.4	10.6	357
Puebla	6.2	16.1	39.7	24.9	13.1	373
Querétaro	10.3	29.0	41.1	15.0	4.7	107
Quintana Roo	4.5	28.8	54.5	10.6	1.5	66
San Luis Potosí	6.3	19.8	50.9	15.3	7.7	222
Sinaloa	11.8	19.4	32.6	22.3	13.9	417
Sonora	4.7	15.9	39.9	21.0	18.5	233
Tabasco	12.4	26.5	35.9	21.2	4.1	170
Tamaulipas	7.7	26.7	37.2	19.0	9.3	247
Tlaxcala	12.1	33.6	42.1	12.1	0.0	107
Veraacruz	8.6	23.1	46.3	17.0	5.0	441
Yucatán	11.4	21.0	37.1	21.0	9.6	229
Zacatecas	8.6	23.6	45.0	15.7	7.1	140
Nacional	10.0	20.0	40.0	20.0	10.0	9,828

También en educación secundaria se presentan resultados importantes para el análisis; tal es el caso de Coahuila y Guerrero que muestran porcentajes elevados de escuelas en el nivel de

aciertos *más bajo*. Por otra parte, Nuevo León destaca por el porcentaje de escuelas que se ubican en el nivel de aciertos *más alto*.

Los resultados para las escuelas agrupadas por el grado de marginación del municipio en que se ubican, son los siguientes:

Cuadro 8

PORCENTAJE DE ESCUELAS EN CADA NIVEL DE ACIERTOS PARA CADA GRADO DE MARGINACIÓN MUNICIPAL PROMEDIO 1997 -1999

Grado de marginación	Nivel de aciertos					Escuelas	
	Más bajo	Bajo	Medio	Alto	Más alto	%	Núm.
Muy bajo	6.5	16.7	42.0	23.4	11.4	100.0	4,455
Bajo	9.7	20.4	40.0	19.7	10.3	100.0	2,151
Medio	13.3	24.0	39.2	16.5	7.0	100.0	2,385
Alto	15.2	27.0	36.7	10.9	10.2	100.0	460
Muy alto	25.6	23.4	26.5	14.1	10.4	100.0	355
Nacional	10.0	20.0	40.0	20.0	10.0	100.0	9,806♦

En el nivel de educación secundaria se presenta lo mismo que encontramos en el nivel de primaria: aun en los municipios con mayor marginación existen escuelas con resultados académicos semejantes a los obtenidos por las mejores escuelas urbanas e incluso, observamos que el porcentaje de sus escuelas perteneciente al nivel de aciertos más alto es superior al 10%, lo que nos hace regresar a las interrogantes planteadas en educación primaria (página 11).

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

♦ No se incluyen las 22 escuelas de los municipios para los cuales CONAPO no reporta el grado de marginación para 1995.

IV Características de las escuelas primarias de altos resultados

La información que se ha presentado hasta el momento sugiere que se investigue, por todos los medios posibles, ¿qué hace que una escuela tenga logros académicos altos? (independientemente de la entidad federativa y el nivel económico y cultural de la población que atiende). Poder responder esta pregunta permitiría indicar los posibles caminos que deben seguir las escuelas que todavía no alcanzan los resultados deseables, una vez conocido que **aun en poblaciones con pocos recursos económicos se obtienen logros académicos altos.**

En el proyecto de gestión escolar⁶ se encontró que no todas las escuelas primarias funcionan igual, aun en los aspectos donde rigen normas nacionales, pues “en muchos casos existe una gran distancia entre lo que establecen las normas y el funcionamiento cotidiano de las escuelas”. Además, el proyecto de gestión ha identificado un conjunto de rasgos críticos del funcionamiento, los cuales no todos se observan en cada escuela y que, aun los que son compartidos por muchas, presentan matices y combinaciones distintas. Dichos rasgos críticos son los siguientes:

1. Frecuentemente las escuelas no funcionan como colectivos con metas y tareas comunes. La tarea docente se realiza en forma aislada y no existen instancias apropiadas para el intercambio de experiencias, la discusión de problemas de la enseñanza y la toma de decisiones. Las acciones que se realizan con cierta participación colectiva tienen que ver principalmente con **la organización de ceremonias, festivales o actividades para recolectar fondos. El plan de trabajo anual, instrumento que articularía las actividades de los integrantes de la escuela, no pasa de ser un requisito administrativo.**
2. Es común encontrar en las escuelas situaciones conflictivas provocadas por divergencias político-sindicales, condiciones laborales, actitudes frente a las normas explícitas o implícitas de la escuela. Las escuelas, y el sistema educativo en general, no disponen de instancias y del clima adecuado para procesar estas diferencias, que frecuentemente interfieren en su funcionamiento.
3. El órgano destinado a las tareas de planeación académica y de evaluación del estado de la escuela, el consejo técnico escolar, no funciona adecuadamente.

⁶ Se realiza en la mayoría de las entidades federativas y es coordinado por la Dirección General de Investigación Educativa de la Secretaría de Educación Pública.

Dispone de un tiempo muy limitado (dos horas mensuales) y sus reuniones se ocupan principalmente de aspectos administrativos y para organizar actividades cívicas o sociales. A lo anterior se suman las dificultades para lograr que el personal docente funcione como equipo, discuta asuntos académicos y establezca acuerdos.

4. El tiempo destinado efectivamente a la enseñanza es reducido. Existen muchos factores (requerimientos de instancias administrativas de la propia SEP, reuniones sindicales, convocatorias de otros organismos estatales y federales, concursos y campañas, cursos de actualización) que provocan suspensiones de labores; otro de los graves problemas es la ausencia de control y disciplina en el trabajo, por lo que el ausentismo de los profesores es frecuente. Así, el calendario escolar real está lejos de los doscientos días efectivos de clase, establecidos en la Ley General de Educación.

Además, se estima que una tercera parte del horario se dedica a cuestiones de organización y control escolar general (comisiones, cooperativa escolar, atención a padres, organización de la entrada y salida de los alumnos, observancia de las normas disciplinarias dentro y fuera del aula). Asimismo, dentro del aula, el tiempo destinado efectivamente a la enseñanza y al aprendizaje es reducido.

5. Los directores de escuela y los supervisores de zonas escolares concentran su actividad principalmente en asuntos de orden administrativo. Su relación con los maestros y el trabajo en el aula se limita, la mayoría de las veces, a la entrega de información y de indicaciones provenientes de instancias superiores (muchos supervisores y directores han identificado su función con la de *mensajeros*).
6. Los mecanismos de promoción laboral siguen atendiendo principalmente a aspectos formales y a factores distintos del trabajo académico y de los resultados educativos obtenidos. La disciplina, el cumplimiento formal de ciertas tareas y aún las *relaciones políticas* son, frecuentemente los valores escalafonarios reales.

Como ejemplo señalaremos que en el programa de promoción laboral llamado Carrera Magisterial, la evaluación del factor "desempeño profesional" realizado por los docentes y el director de la escuela, ha dado como resultado que la gran mayoría de las escuelas otorguen el puntaje máximo a todos sus docentes, perdiéndose así la oportunidad de alentar a los docentes que realizan un buen trabajo académico.⁷

⁷ Ejemplo no incluido en la cita original. (8)

7. El cumplimiento formal de las tareas educativas sustituye al trabajo efectivo. No existen mecanismos ni instancias de trabajo que permitan valorar lo que realmente sucede en el aula y se da prioridad al cumplimiento formal de las tareas manifestadas en la documentación. Muchas de las iniciativas educativas innovadoras, generadas en las instancias educativas federales o estatales, y de otras instituciones, corren la misma suerte: se transforman en indicaciones administrativas que comienzan y terminan con el llenado de la documentación correspondiente.
8. Aunque formalmente la escuela y los maestros deben informar periódicamente a los padres de familia de los resultados educativos, generalmente esta obligación se cumple sólo como un requisito administrativo, reducido a informar de las calificaciones obtenidas por los alumnos. Es decir, no existe una cultura de *rendimiento de cuentas*; la responsabilidad de los resultados educativos se atribuye frecuentemente sólo a los alumnos y a sus familias.”⁸

Con el fin de encontrar una respuesta a la pregunta ya formulada: ¿qué hace que una escuela tenga logros académicos altos? La SEP ha llevado a cabo estudios de otro tipo (no consistentes en la aplicación de exámenes), basados en la observación directa durante dos semanas, de lo que ocurre en el salón de clases y la escuela. Este personal debidamente capacitado acudió en 1997 a varias escuelas primarias de más altos resultados del D.F. y de los estados de Campeche, Morelos, Nuevo León y Tlaxcala, a observar sistemáticamente y entrevistar tanto al director, como a los maestros, alumnos y padres de familia. También se visitó a escuelas con los niveles de aciertos más bajos para obtener, por comparación, las características presentes en las escuelas de altos resultados que no se encontraron en las escuelas con niveles de aciertos **más bajos**. En total se estudiaron 34 escuelas.

Estos estudios continúan con una metodología más adecuada a los propósitos, y lo encontrado hasta el momento está sujeto a comprobación en cada una de nuestras entidades y al interior de cada entidad en los medios urbano, rural e indígena. Aún así creemos importante dar a conocer estos resultados preliminares sobre las características que se presentan en la mayoría de las escuelas de altos resultados.

La **organización escolar** se caracteriza por el hecho de que:

- ✓ El director de la escuela es un líder cuya fortaleza radica en que se esfuerza por mantener la unidad del trabajo, la disciplina académica y la buena organización escolares.

⁸ SEP, Programa Nacional de Actualización Permanente, *Primer curso nacional para directivos de educación primaria. Lecturas*, 2000, pp. 152, 153.

- ✓ El director exhorta a los maestros para que mejoren el nivel de logro académico de sus alumnos y para que traten de alcanzar la superación de la comunidad escolar.
- ✓ Se aplica el reglamento escolar de manera honesta y oportuna.
- ✓ El ambiente de trabajo es agradable, todos los maestros y trabajadores se sienten parte de un equipo.
- ✓ Existe una comunicación abierta con los padres de familia, especialmente en asuntos como la higiene, disciplina, organización escolar y los eventos cívicos.
- ✓ Los docentes asisten a su escuela casi todos los días laborables, y tienen actividades con su grupo, las cuatro horas diarias que marca la norma.

Por otra parte, en el **proceso de aprendizaje** es típico que los maestros:

- ✓ Basen su relación con los alumnos en el afecto, el respeto y la confianza, sin que esto signifique abandonar el apego al orden y a la disciplina académica.
- ✓ Planeen su trabajo considerando cómo son y qué pueden hacer los alumnos.
- ✓ Diagnostiquen los conocimientos de los alumnos al iniciar el ciclo escolar y hagan un seguimiento de su avance.
- ✓ Se preocupen por los alumnos que obtienen bajos resultados y les apoyen para que los mejoren.
- ✓ Elaboren con seriedad y cuidado las pruebas escritas para evaluar a sus alumnos.
- ✓ Revisen y corrijan con detalle las tareas y trabajos escolares de todos sus alumnos.
- ✓ Consideren el trabajo en equipo como la actividad primordial en el aula, aunque resalten los esfuerzos individuales de los alumnos ante el resto del grupo.
- ✓ Propicien la actitud reflexiva de los alumnos.

Por su parte los **alumnos** se caracterizan porque:

- ✓ Tienen confianza hacia el maestro, lo cual facilita que le hagan preguntas y pidan explicaciones adicionales cuando no entienden un tema de la clase.
- ✓ Dedican el tiempo suficiente a las tareas.
- ✓ En su mayoría disponen, en sus propias casas, de materiales de apoyo como diccionarios o enciclopedias y son utilizados junto con los libros de texto para realizar sus tareas.
- ✓ Poseen una alta motivación y autoestima.

En lo que respecta a los **padres de familia** se observó que:

- ✓ Participan en las actividades de regularización promovidas por la escuela para mejorar el aprendizaje de los alumnos.
- ✓ Tienen confianza en las capacidades de sus hijos.
- ✓ Asisten en su mayoría a las reuniones convocadas por la escuela.

V Conclusiones

- ✓ El hecho de que un alumno que asiste a una escuela ubicada en un medio socio-económico adverso, no le condena al fracaso escolar; nos señala que **el medio condiciona, pero no determina fatalmente el desempeño escolar de un educando.**
- ✓ Las características observadas en las escuelas de altos resultados son el reflejo de la actitud y del compromiso mostrados por la comunidad escolar y los padres de familia; actitud y compromiso que es posible desarrollar en cualquier escuela sin importar el medio cultural, social o económico en que se encuentre, para alcanzar o superar ese nivel de logro.
- ✓ La medición del logro académico de los alumnos aporta información fundamental para identificar la situación de nuestras escuelas; información que debe ser analizada sin hacer juicios absolutos y complementada con otros estudios de insumos, procesos y contexto, para que la evaluación educativa permita identificar las fortalezas del sistema y utilizarlas para abatir las debilidades del mismo.
- ✓ La evaluación es un proceso continuo que no concluye al presentar un informe de resultados, también es un medio para crear compromisos entre las autoridades educativas, la comunidad escolar, los padres de familia y la sociedad en general. Dichos compromisos consisten en sumar esfuerzos para alcanzar un objetivo común: asegurar la mejora creciente del servicio y la equidad educativos.
- ✓ Todos tenemos algo que hacer. La oportunidad para que nuestros niños y adolescentes aprendan no depende sólo de la oferta educativa. Al eliminar barreras artificialmente creadas entre la sociedad y la escuela, podremos avanzar más en mejorar los niveles de calidad de la educación que el país requiere.

**Distribución de los planteles públicos de
educación primaria y secundaria, según el nivel
de aciertos de sus alumnos en los exámenes de
carrera magisterial**

Se imprimió por en cargo de la
Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos,
en los talleres de Encuadernaciones de Oriente, S.A. de C.V.,
con domicilio en Calle E. núm. 6, Parque Industrial Puebla 2000,
C.P. 72220, Puebla, Pue., el mes de agosto de 2000.

El tiraje fue de 1'000,000 de ejemplares

— — + — — más sobrantes de reposición. + — — +

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA



SEP

**Subsecretaría de Planeación y Coordinación
Dirección General de Evaluación**