

Factores que influyen en el logro académico de los estudiantes de primaria en México, 1998–2002

Carlos Muñoz Izquierdo, Alejandro Márquez,
Andrés Sandoval e Hidalía Sánchez

CUADERNO No. 2



Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación

COLECCIÓN CUADERNOS
DE INVESTIGACIÓN

ISSN 1665-9457

Factores que influyen en el logro académico de los estudiantes de primaria en México, 1998–2002

**Carlos Muñoz Izquierdo, Alejandro Márquez,
Andrés Sandoval e Hivalia Sánchez***

CUADERNO No. 2

*Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación
Universidad Iberoamericana

Este es un Resumen Ejecutivo de su estudio, el texto completo puede consultarse en: www.inee.edu.mx

MÉXICO, ABRIL, 2004

**Factores externos e internos a las
escuelas que influyen en el logro
académico de los estudiantes de
nivel primaria en México,
1998–2002**

**Análisis comparativo entre entidades con
diferente nivel de desarrollo**

**Carlos Muñoz Izquierdo, Alejandro Márquez, Andrés
Sandoval e Hivalia Sánchez**

CONTENIDO

▲ Introducción	5
▲ Resultados	7
—Resultados al asociar el nivel de logro con el de la entidad, estrato de la escuela, nivel de marginación municipal y género de los estudiantes (pruebas de Ji-cuadrada).	7
—Resultados al contrastar los puntajes de logro con el de la entidad, estrato de la escuela, nivel de marginación municipal y género de los estudiantes (ANOVA).	8
—Resultados del análisis de regresión	11
▲ Conclusiones	12
▲ Notas	13
▲ Bibliografía	13

INTRODUCCIÓN

El estudio busca determinar el efecto de diversos factores externos e internos dentro de las instituciones educativas en el logro académico de los estudiantes en las áreas de español y matemáticas, de nivel primaria.

La información analizada en el estudio corresponde a las evaluaciones de Estándares Nacionales aplicadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) durante el periodo de 1998 a 2002. Las pruebas de estándares nacionales, son pruebas con referencia a criterio, es decir, miden las habilidades básicas que según el currículo de la educación primaria deberían desarrollar los estudiantes en las áreas de español y matemáticas, para todos los grados de la educación primaria. La aplicación de estas pruebas por parte de la Secretaría de Educación Pública se realiza con la finalidad de retroalimentar al sistema educativo, específicamente las funciones normativas y compensatorias para apoyar a las escuelas que lo requieran (Martínez y Schmelkes, 1999).

Las escuelas seleccionadas para el análisis se ubican en ocho entidades de la República Mexicana, con diferencias contrastantes en su nivel de desarrollo socioeconómico¹, por lo cual resulta de interés conocer, si esto se refleja en los resultados que obtienen los niños en las pruebas de estándares nacionales. El estudio es un seguimiento de las evaluaciones de los estudiantes a nivel de escuelas, durante el periodo 1998 a 2002. El seguimiento parte de las evaluaciones de los alumnos que en 1998 se encontraban en segundo de primaria (primer levantamiento de estándares nacionales) y concluye con los educandos que en el año 2002 (quinto levantamiento) cursaban sus estudios de sexto de primaria.

Para incorporar a las escuelas en el análisis, se consideró que tuvieran información para cada grado escolar y contaran con más de 15 evaluaciones en cada año de aplicación, procurando asegurar de esta forma un mínimo de representatividad y varianza en las evaluaciones para cada escuela. En la tabla siguiente se muestra el número de escuelas incluidas en el análisis, y la relación porcentual que guardan con respecto al total de escuelas que tenían información en el *Cuestionario de Características Socioeducativas de la Escuela*, según la entidad y el estrato de educación primaria.

Seguimiento de escuelas: 2do. a 6to. de primaria, 1998–2002.

Ent.	Estrato*														
	Todos			Educación Indígena			Rural público			Urbano público			Urbano privado		
	Total CCSE**	Esc. Selec.	%	Subt. CCSE**	Esc. selec.	%	Subt. CCSE**	Esc. selec.	%	Subt. CCSE**	Esc. selec.	%	Subt. CCSE**	Esc. selec.	%
Chiapas	127	31	24.4	27	3	11.1	30	10	33.3	20	15	75.0	4	3	75.0
Oaxaca	124	21	16.9	36	3	8.3	33	5	15.2	17	13	76.5	3	-	-
Guerrero	116	26	22.4	25	4	16.0	36	12	33.3	27	9	33.3	3	1	33.3
Hidalgo	121	48	39.7	48	19	39.6	29	11	37.9	20	16	80.0	5	2	40.0
Durango	141	22	15.6	41	3	7.3	53	2	3.8	21	16	76.2	3	1	33.3
Tlaxcala	59	39	66.1	-	-	-	26	15	57.7	25	21	84.0	3	3	100
N. León	101	40	39.6	-	-	-	54	5	9.3	40	32	80.0	4	3	75.0
DF	183	36	19.7	-	-	-	-	-	-	148	31	20.9	32	5	15.6
Total	972	263	27.1	177	32	18.1	261	60	23.0	318	153	48.1	57	18	31.6

* No se incorporan escuelas de cursos comunitarios porque no cubrían los requerimientos de información.

** Escuelas que tenían información sobre datos del contexto de las escuelas a través del *Cuestionario de Características Socioeducativas de la Escuela*.

El análisis estadístico de la información se llevó a cabo a través de tres procedimientos, los dos primeros corresponden a pruebas bivariadas y el tercero a estadística multivariada.

Primero se aplicaron pruebas de *Ji-cuadrada*, utilizando como variable cuatro niveles de logro, los cuales fueron clasificados como: bajo, medio bajo, medio alto y alto. Las variables que se incluyeron para saber si estaban asociadas con los niveles de logro de los estudiantes fueron: estrato de la escuela, nivel de marginación municipal, género y grado escolar.

En segundo lugar, se realizó este mismo análisis pero aplicando la prueba de análisis de la varianza unifactorial (ANOVA), en este caso las variables sobre el logro corresponden a las puntuaciones sobre los logros: global, en español y en matemáticas, en escala de *Rasch*.

En tercer lugar, se realizó un análisis a través de modelos de regresión lineal múltiple, para determinar el efecto de diversos factores externos e internos a las escuelas en el nivel de logro académico de los niños. En este caso, también se utilizaron como variables dependientes las puntuaciones sobre el logro en escala de *Rasch*. El número total de variables incluidas en el análisis es de 24, cinco de ellas corresponden a índices relativos a factores externos a las escuelas, los cuales reflejan las características socioeconómicas de la entidad, municipio y localidad. Las variables restantes representan factores internos a las escuelas tales como: infraestructura escolar, supervisión, dirección, docentes y estudiantes. Considerando el número de variables independientes, se decidió realizar el análisis de regresión a través del método por pasos sucesivos (*Stepwise*).

RESULTADOS

RESULTADOS AL ASOCIAR EL NIVEL DE LOGRO CON EL DE LA ENTIDAD, ESTRATO DE LA ESCUELA, NIVEL DE MARGINACIÓN MUNICIPAL Y GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES (PRUEBAS DE *J*-CUADRADA).

Los niveles de logro que alcanzan los alumnos de la ocho entidades en los distintos grados resultan bastante irregulares, la posición que ocupan las entidades según los porcentajes de estudiantes que se ubican en los distintos niveles de logro cambian en ocasiones radicalmente. Por ejemplo, entidades que se encuentran entre las primeras posiciones según la proporción de alumnos que obtienen un nivel alto de logro en español o matemáticas, al grado siguiente pueden ubicarse en último lugar o viceversa. (Ver tabla).

Porcentaje de estudiantes en el nivel alto de logro en español y matemáticas por entidad federativa y para cada grado escolar

Entidad	Nivel alto de logro en español									
	2do	Pos.	3ro	Pos.	4to	Pos.	5to	Pos.	6to	Pos.
DF	32.2	7	10.9	6	31.1	3	17.7	2	24.4	2
Nuevo León	37.8	4	11.3	4	32.3	1	20.1	1	24.4	1
Tlaxcala	44.4	1	11.1	5	28.8	4	15.8	3	22.6	3
Durango	37.4	5	10.2	7	26.5	6	14.8	5	22.4	4
Hidalgo	35.0	6	8.3	8	23.7	7	15.0	4	19.4	6
Guerrero	26.4	8	13.3	1	15.5	8	8.2	8	7.7	8
Oaxaca	38.3	3	11.8	2	31.6	2	9.8	7	19.6	5
Chiapas	42.4	2	11.3	3	27.5	5	10.1	6	18.3	7
Total	37.0		10.8		27.3		14.7		20.4	
	Nivel alto de logro en matemáticas									
	2do	Pos.	3ro	Pos.	4to	Pos.	5to	Pos.	6to	Pos.
DF	27.4	8	15.7	2	32.5	3	3.2	5	5.6	4
Nuevo León	48.7	1	17.8	1	39.4	1	6.3	1	7.8	2
Tlaxcala	45.2	2	15.5	3	31.6	4	5.3	2	8.9	1
Durango	36.9	6	12.0	6	29.8	6	4.3	3	4.7	6
Hidalgo	40.5	5	10.0	8	23.2	7	3.4	4	4.0	8
Guerrero	31.7	7	10.8	7	17.5	8	1.0	8	4.0	7
Oaxaca	41.1	4	14.8	4	34.5	2	1.8	7	6.0	3
Chiapas	44.1	3	14.6	5	30.8	5	2.8	6	5.0	5
Total	39.9		14.0		30.0		3.8		5.9	

Sin embargo, a pesar de las irregularidades observadas en los resultados para cada entidad, se puede señalar lo siguiente con respecto a los resultados del análisis al controlar el estrato de la escuela, el nivel de marginación municipal y el género de los estudiantes.

a) Al controlar el estrato de las escuelas se observa que la preponderancia de entidades como Nuevo León y Tlaxcala (que tendencialmente obtienen los resultados más favorables), no se mantiene en todos los estratos. Estas entidades ocupan los primeros lugares en las escuelas públicas urbanas, pero en las escuelas particulares ocupan las últimas posiciones. Por su parte, al asociar el nivel de logro con el estrato, casi invariablemente los resultados más altos corresponden a los estudiantes de las instituciones privadas, seguidos por

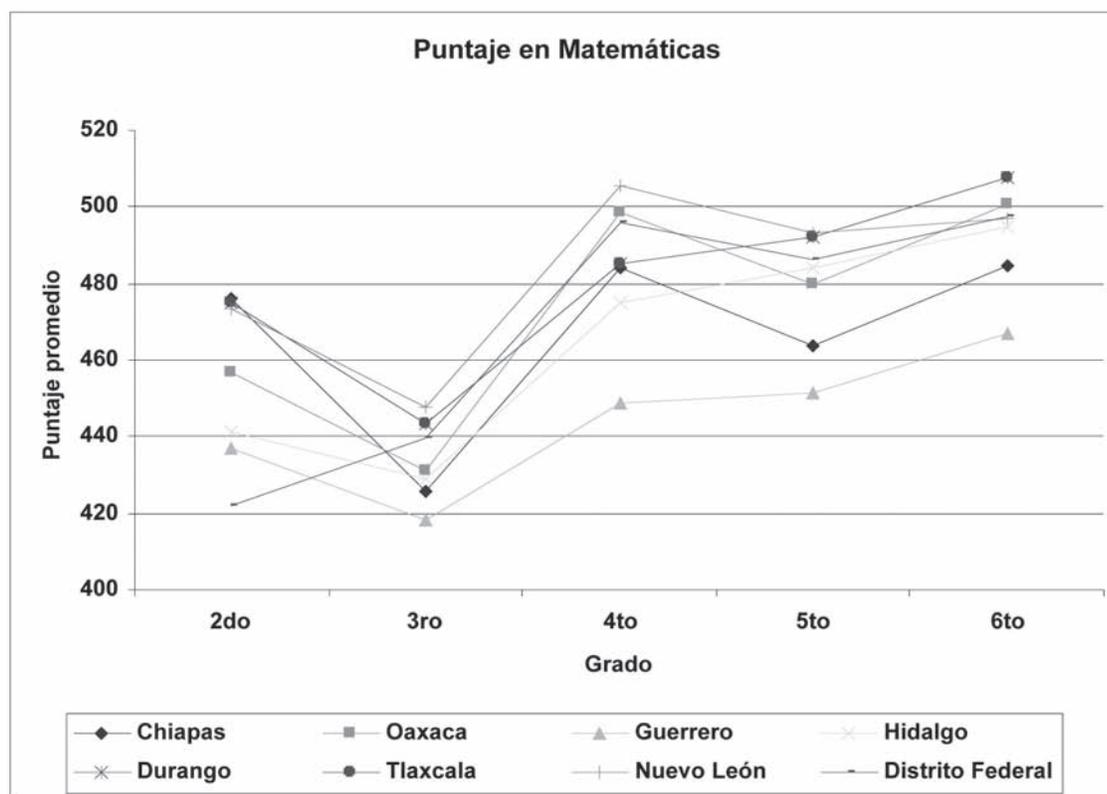
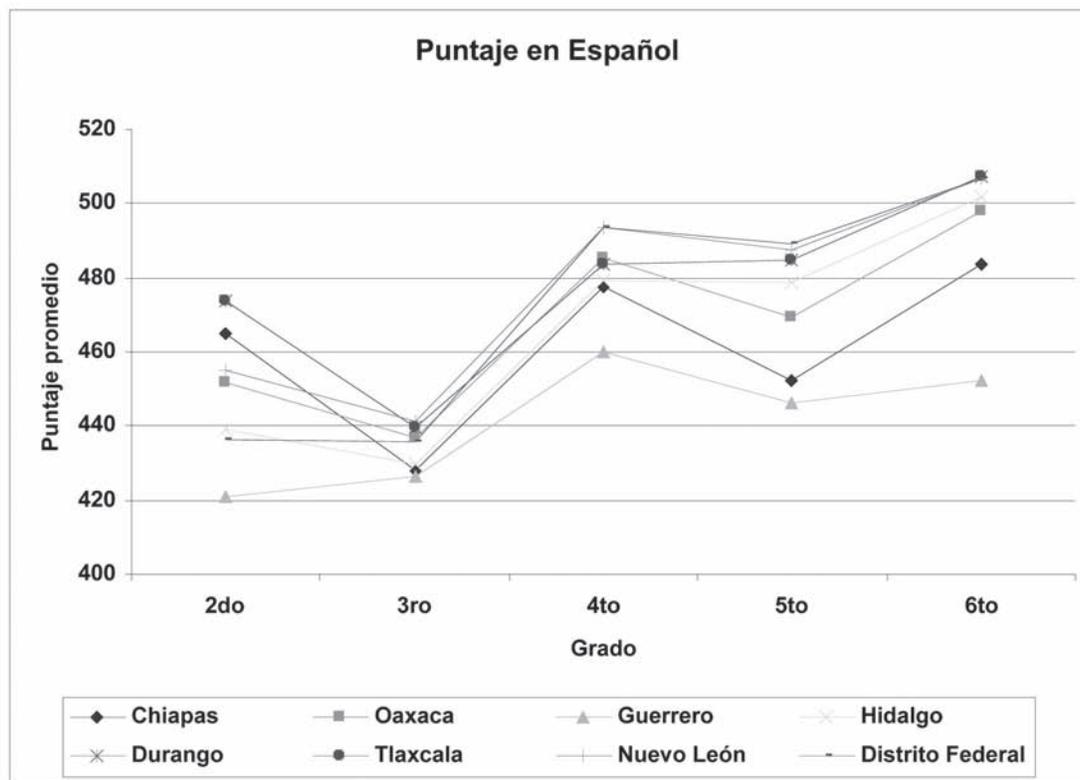
los de las públicas urbanas y rurales, correspondiendo la última posición a los estudiantes de las escuelas de educación indígena.

b) Cuando se controla el índice de marginación de los municipios donde se ubican las escuelas, se aprecia claramente que las entidades más desarrolladas no siempre tienen los resultados más favorables, las entidades más marginadas alternan las primeras posiciones que los porcentajes de alumnos con alto nivel de logro. Por su parte, al asociar el nivel de logro con los niveles de marginación municipal, se aprecia que, con excepción del segundo grado, los resultados más favorables los obtienen los estudiantes de los municipios menos marginados y la última los correspondientes a los más marginados, en las posiciones intermedias se ubican los estudiantes que habitan en municipios con niveles medios de marginación, pero sin un orden establecido.

c) Los resultados al segmentar la muestra según su género, muestran que los resultados más favorables en el área de español corresponden a las mujeres que habitan en las entidades más desarrolladas, lo que no ocurre de forma semejante en el área de matemáticas. Por su parte, en el caso de los hombres, sólo se aprecia un cierto grado de regularidad en el predominio de entidades como Nuevo León y Tlaxcala en el área de matemáticas, pero éste no se mantiene en la de español. Cabe señalar que, invariablemente, los resultados de las mujeres son más altos en español y los de los hombres en matemáticas.

RESULTADOS AL CONTRASTAR LOS PUNTAJES DE LOGRO CON EL DE LA ENTIDAD, ESTRATO DE LA ESCUELA, NIVEL DE MARGINACIÓN MUNICIPAL Y GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES (ANOVA)

Los resultados del análisis de la varianza, generalmente confirmaron las tendencias observadas a través del análisis de *Ji-cuadrada*. Por ejemplo, las irregularidades observadas en los promedios de logro obtenidos por los estudiantes que habitan en las distintas entidades. (Ver gráficas).



A pesar de las irregularidades observadas en los resultados para cada entidad, los resultados de *Ji-cuadrada* permiten observar las siguientes tendencias:

a) Las posiciones que guardan las entidades según el puntaje promedio que obtienen los estudiantes, se comportan de manera irregular en muchas ocasiones. Las entidades que obtienen los promedios más altos de logro en un grado escolar, pueden obtener los resultados más bajos en el grado precedente y viceversa.

b) Al igual que en los resultados obtenidos a partir del análisis de *Ji-cuadrada* se observa que al controlar el estrato de la escuela y el nivel de marginación de los municipios donde se ubican, los resultados no son tan favorables a las entidades más desarrolladas socioeconómicamente. Sólo en el caso de las escuelas públicas urbanas, es donde las entidades más desarrolladas (como es el caso de Nuevo León y Tlaxcala), tienden a obtener los promedios más altos de rendimiento.

c) Al comparar los promedios de logro entre los distintos estratos y entre los niveles de marginación, se observa claramente que los promedios más altos de logro académico corresponden a los alumnos de escuelas privadas, seguidos por los de escuelas públicas urbanas y rurales, correspondiendo invariablemente los resultados más bajos a los estudiantes de las escuelas de educación indígena. Además, se observa que en el área de español la distancia que separa a los estudiantes de las escuelas indígenas, con respecto a los demás estratos, se amplía según avanzan en los grados escolares, aspecto que no se aprecia con tanta claridad en matemáticas. Al contrastar los resultados según el nivel de marginación municipal, se aprecia que conforme disminuye éste, aumenta el promedio de logro de los estudiantes en las áreas de español y matemáticas, con la única excepción de los resultados en segundo grado.

d) Al controlar el género de los estudiantes, se aprecia que tanto para las mujeres como para los hombres, los promedios más altos son favorables a las entidades más desarrolladas, como es el caso de Nuevo León y Tlaxcala, en el caso de las mujeres y de Nuevo León y el Distrito Federal en el de los hombres. Al comparar los promedios de logro entre hombres y mujeres, se observó que los promedios más altos corresponden a las mujeres en el área de español y a los hombres en matemáticas. Asimismo, se observó que los puntajes de las mujeres en español, son estadísticamente superiores a los de los hombres en todos los grados escolares; mientras que los de los hombres en matemáticas sólo lo son en tercero, cuarto y quinto grados.

e) Como resultado del análisis, cabe destacar la situación del estado de Guerrero, puesto que resulta preocupante que consistentemente esta entidad se ubique en último lugar en las comparaciones, estableciendo diferencias estadísticamente significativas incluso con las entidades que tienen semejante nivel de marginación.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN²

En relación con los resultados del análisis de regresión se observaron las siguientes tendencias:

a) Sobre la relación que guardan los factores externos con el logro académico, los coeficientes de regresión señalan una diferencia favorable a los estudiantes que radican en las entidades con mayor nivel de marginación; sin embargo, esto puede deberse a los altos resultados que obtienen los estudiantes de los estados de Oaxaca y Chiapas, que en algunos grados escolares se posicionan entre los promedios altos de logro académico. Además, considerando que los coeficientes sobre el nivel de marginación municipal y el correspondiente al número de servicios públicos se relacionan de acuerdo con la tendencia esperada, entre más marginado el municipio y menos servicios en la localidad es menor el promedio de logro. Se puede mencionar que, probablemente, el nivel de marginación estatal es una medida muy gruesa que no refleja suficientemente el efecto de las disparidades socioeconómicas al interior de las entidades, como sí lo hacen las dos variables mencionadas.

b) En relación con las características de la escuela, la única relación consistente que se estableció fue entre el logro académico y el estrato o modalidad de la escuela a la que asisten los niños, los resultados muestran que, los estudiantes de las escuelas públicas rurales se encuentran en desventaja con respecto a los niños que asisten a escuelas públicas urbanas, pero sólo en el caso del área de matemáticas.

c) Por su parte, al considerar los resultados que se obtuvieron al relacionar las características de los recursos humanos, director y docentes, con el logro académico, se encontraron algunos resultados inesperados. Por ejemplo, resulta difícil de entender la relación negativa que se establece entre el hecho de participar en Carrera Magisterial, con los resultados de los niños; asimismo, ocurre con lo referido a la utilización de material didáctico por parte de los profesores, o con que las escuelas donde la mayoría de los docentes que cursaron estudios de normal superior obtengan resultados más bajos que los que cursaron la normal básica o una carrera de licenciatura. Con respecto a estos resultados se sugiere al lector que los considere con prudencia, considerando las inconsistencias que se han detectado en las fuentes de información que sirven de base al estudio.

d) La relación positiva más consistente en el análisis, se establece entre el número de alumnos por profesor y el logro académico de los estudiantes, que resulta contraria a las evidencias que se han aportado de que entre menor es el número de estudiantes por profesor es más probable que se obtengan buenos resultados académicos; sin embargo, cabe comentar que estos resultados probablemente son influidos por el hecho de que esta razón es menor en las escuelas rurales que en las urbanas (el promedio para escuelas rurales es de 26 y el de urbanas de 29.6). En este sentido, probablemente este indicador refleja mejor que otras variables las diferencias que se establecen entre las dos modalidades educativas.

e) En relación con los aspectos relativos a los procesos que se llevan a cabo en la escuela, se observó que hay tres aspectos que consistentemente parecen favorecer el desempeño de los estudiantes: las visitas que realiza el director a los docentes en sus aulas, la percepción que éste tiene sobre el desempeño de la mayoría de los profesores y el apoyo que brinda el Consejo Técnico y los padres de familia al aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, también en el caso de los procesos se presentaron resultados inesperados, como la relación negativa que se establece entre el logro académico de los estudiantes y el hecho de que los profesores utilicen material didáctico en sus clases o con el nivel de satisfacción del director con su trabajo.

CONCLUSIONES

En términos generales, cabría señalar que este trabajo representa un acercamiento al análisis de los factores externos e internos que inciden en el desempeño escolar de los estudiantes. A lo largo del trabajo, se pudo observar que los factores externos tienen una relación significativa con el rendimiento de los estudiantes; asimismo, se observó que cuando se desagregan y controlan a un nivel más bajo las variables relativas al contexto socioeconómico, las entidades más desarrolladas pierden la ventaja relativa que se apreciaba en los promedios de desempeño. Lo cual confirma el estrecho vínculo que se establece entre las condiciones de vida de la población y el rendimiento escolar. Sin embargo, también se observó que diversos factores internos a las escuelas inciden en el logro académico, aspectos que desde el contexto escolar deberían de seguirse fortaleciendo por el impacto que llegan a tener en el aprovechamiento de los estudiantes.

Finalmente, cabe señalar que debido a las irregularidades observadas en la información y en algunas de las tendencias que siguen las variables, se deben tomar los resultados con reserva, a la espera de análisis más desagregados que procuren explicar algunos resultados contrarios a la tendencia observada en otras investigaciones. Específicamente, se plantea la necesidad de realizar nuevos análisis, a través de ecuaciones estructurales, que permitan distinguir con claridad el peso que tienen los factores externos e internos en el logro académico de los estudiantes, así como las interrelaciones que se establecen entre las mismas, puesto que a través de este tipo de análisis se podría establecer si las variables independientes se relacionan directa o indirectamente (a través de otras variables) con el nivel de logro académico de los estudiantes.

NOTAS

¹ La selección de las entidades se realizó tomando como base la posición que guardaban con respecto al índice de marginación por entidad federativa de Conapo, 1990. Se incluyen cuatro entidades con el índice de marginación más alto (Chiapas, Oaxaca, Guerrero e Hidalgo), dos entidades con índice de marginación medio (Tlaxcala y Durango) y dos entidades con índice de marginación bajo (Nuevo León y Distrito Federal). Cabe señalar que según el índice de marginación para el año 2000, las posiciones de las entidades casi no presentaron variación.

² En el caso del análisis de regresión sólo se incluyeron las escuelas públicas rurales y urbanas, el número de escuelas de educación indígena y particulares limitó integrarlas a un análisis de esta naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

Aguerrondo, I. (1983) "Estado de los estudios sobre la deserción escolar en el sistema educativo argentino", en *Deserción Escolar*, II, Buenos Aires, Ministerio de Educación.

Balderrama, M., et. al. (1982) *Escuela y comunidad, una perspectiva etnográfica: el enfoque del fracaso en escuelas marginales*. La Paz: CEBIAE.

Barriga, H. y Vidalón, G. (1978) *Influencia del docente en el rendimiento del alumno*. Lima: INIDE, Subdirección de Investigaciones Educativas.

Bonamigo, E. Y Pennafirme, T. (1980) "Análise da repetência na 1º série de 1º grau". *Educação e realidade*. Porto Alegre: Universidad Federal de Rio Grande do Sul, UFRCS.

Bravo L. y Morales, H. (1983) "Estudio sobre la deserción y repetencia escolar en tres sectores sociogeográficos diferentes". *Dirección Escolar*, Vol. IV, Buenos Aires: MINEDUC-OEA.

Bowles, S. y H. Gintis. (1981) *La instrucción escolar en la América capitalista*. México: Siglo XXI.

Cervini, R. (2002); "Desigualdades en el logro académico y reproducción social en Argentina. Un modelos de tres niveles". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*; septiembre-diciembre 2002, Vol. 7, No. 16, pp. 445-500.

——— (2003) "Relaciones entre composición estudiantil, proceso escolar y el logro en matemáticas en la educación secundaria en Argentina". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 5, No.1, pp. 72-98.

Chapman, C. (2000) *OFSTED and Classroom Improvement* (Unpublished paper). University of Nottingham.

Clavel, C. y Schiefelbein, E. (1979) "Factores que inciden en la demanda por educación". *Estudios de Economía*, 13, Santiago, Universidad de Chile, Departamento de Economía.

Coleman, J. S., et. al. (1966) *Equality of educational opportunity*. U. S. Department on H. E. W., Office of Education, Washington, D. C.

Coleman, et. al. (1993) "Seeking the levers of change: Participant attitudes and school improvement". *School Effectiveness and School Improvement*. Vol. 4, No. 1, pp. 59-83.

Conapo (1990). Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990. [<http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2000.htm>] Consultado: 23/06/03.

Conapo (2000) Índices de marginación, 2000.

[<http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice2000.htm>] Consultado: 23/06/03.

Creemers, B. P. M. (1994) *The Effective Classroom*. London: Cassell.

Davis, A. Y Thomas (1999) *Escuelas eficaces y profesores eficientes*. Madrid: La Muralla.

Departamento de Análisis Estadístico, Subdirección de Elaboración y Aplicación de Instrumentos (2003), Estándares Nacionales 1998 a 2002, Descripción de las tablas de datos de logro. Dirección General de Evaluación, SEP.

Echart, M. de B., et al., (1976) *Los determinantes de la educación en la Argentina*. Buenos Aires: Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas y ECIEL.

Fernández, T. (2002) "Determinantes sociales e institucionales de la desigualdad educativa en sexto año de educación primaria de Argentina y Uruguay, 1999. Una aproximación mediante un modelo de regresión logística". *Revista de Investigación Educativa*, noviembre-diciembre 2002, Vol. 7, No. 16, pp. 501-536.

Filp, J., Cardemil, C. y Valdivieso, C. (1984) *Profesoras y profesores efectivos en Chile*. Santiago: CIDE.

Filp, J., et. al. (1983) "Selectividad en la escuela: un estudio de seguimiento del preescolar a fines de primer año básico en Chile". En: *Aspectos psicosociales de la infancia marginal en Chile*. Santiago: CIDE. Documentos de Trabajo, No. 5, pp. 25-29.

Gondar, J. E. (2002) "Modelado de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling, SEM)". Tomo St, Madrid, España: Data Mining Institute, S. L.

Gray, J. (1990) "The quality of schooling: Frameworks for judgments". *British Journal of Educational Studies*, Vol. 38, No. 3, pp. 204-233.

Hopkins, D. (1994) "School Improvement in an era of change". En: Ribbens, P. and Burridge, E. (eds.) *Improving Education and Promoting Quality in Schools*. London: Cassell.

Hopkins, D. y Levin, B. (2000) "Government policy and school development". *School Leadership and Management*, Vol. 20, No. 1, pp. 15-30.

Kotliarenco M., et. al. (1983) "Hacia una caracterización de la relación madre-hijo en una población marginal de Santiago". En: *Aspectos psicosociales de la infancia marginal en Chile*. Santiago: CIDE. Documentos de Trabajo, No. 5, pp. 1-16.

Lee, V. et. al. (1993) "The organization of effective second schools". L. Darling-Hammond (ed.) *Research in Education* 19 pp.171-226. Washington DC: American Educational Research Association.

Lembert, M. (1985) *The Impact of Mother's Expectation and Attributions on Children's Pri-*

mary School Dropout: a Study of Low Socioeconomic Status Families in Urban Mexico. Stanford University. Tesis Doctoral.

Levine, D. y Lezotte, L. (1990) *Unusually Effective Schools: a review and analysis of research and practice*. Madison Wisconsin: National Center of Effective Schools Research and Development.

Lipsitz, J. (1984) *Successful Schools for Young Adolescents*. New Brunswick: Transaction Books.

Magendzo, S. y Gazmuri, C. (1983) "Caracterización de ambientes familiares en sectores pobres", En: *Aspectos psicosociales de la infancia marginal en Chile*. Santiago: CIDE. Documentos de Trabajo, No. 5, pp. 17-24.

Martínez R., F. y Schmelkes, S. (1999) Aseguramiento de la calidad de las pruebas de estándares nacionales para la educación primaria, de la Secretaría de Educación Pública. (Ponencia presentada en el V Congreso de la Investigación Educativa, México). [http://snee.sep.gob.mx/BROW-AES/Ponencia2_VCongreso.htm] Consultado: 14/08/03.

Mella, O. y Ortiz, I. (1999) "Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XXIX, No. 1, pp. 69-92. México: CEE.

Muñoz Izquierdo, C. (1996) *Origen y consecuencias de las desigualdades educativas. Investigaciones realizadas en América Latina sobre el problema*. México: FCE.

Muñoz Izquierdo, C., et al., (1979) "Síndrome del atraso y el abandono del sistema educativo". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. IX, No. 3, México: CEE.

Muñoz Izquierdo, C. y Guzmán, T. (1971) "Una exploración de los factores determinantes del rendimiento escolar en la educación primaria". *Revista del Centro de Estudios Educativos*, Vol. I, No. 2.

Mortimore, P. (1993) "School Effectiveness and the management of effective learning and teaching". *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 4, No. 4, pp. 290-310.

Mortimore, P. et al (1988) *School Matters: The Junior Years*. Wells: Open Books.

Mortimore P. y Sammons P. (1997) "Key characteristics of effective schools: a review of school effectiveness research". En: White, J. y Barbar, M. (eds.) *Perspectives on School Effectiveness and School Improvement*. London: Institute of Education, pp. 77-124.

OCDE (2002) *Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) 2000*. México: OCDE / Editorial Santillana.

----- (2003) *Aptitudes básicas para el mundo de mañana. Otros resultados del Proyecto PISA 2000*. Resumen Ejecutivo. Paris: OCDE / Instituto de Estadística de la UNESCO.

Piñeros, L. J. (1998) *Los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Un estudio en Colombia*. Banco Mundial, LCSHD Paper Series No. 36.

SEP (1998) Informe de labores de la Secretaría de Educación Pública.

Schiefelbein, E. y Farrell, J. (1982) *Eight Years of Their Lives Through Schooling to the Labour Market in Chile*. Ottawa, IDRC.

----- (1984) "Education and Occupational Attainment in Chile: the Effects of Education Quality, Attainment, and Achievement". *American Journal of Education*, Chicago: University of Chicago Press, Vol. 92, pp. 125-162.

Schiefelbein, E. y Simmons, J. (1979) *Los determinantes del rendimiento escolar: examen de la investigación en los países en desarrollo*. Ottawa: Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID).

Schmelkes, S. (1996) La evaluación de los centros escolares. [<http://www.ince.mec.es/cumbre/d1-03.htm>] 03/07/03.

Swett, F. (1977) *Los factores determinantes de la escolarización y el aprovechamiento en la educación ecuatoriana*. Tegucigalpa: Escuela Superior del Magisterio "Francisco Morazán".

Stoll, L. y Fink, D. (1996) *Changing our Schools: Linking School Effectiveness and School Improvement*. Buckingham: Open University Press.

Stoll, I. Y Myers, K. (1998) *No Quick Fixes: Perspectives on Schools in Difficulty*. London: Falmer Press.

Thomas, S. (2001) "Dimensiones de efectividad de escuelas secundarias: un análisis comparativo entre regiones"; *School Effectiveness and School Improvement*, Vol. 12, No.3, pp. 285-322.

Tizard, B. et al (1988) *Young children at School in the Inner City*. Hove: Lawrence Erlbaum.

Wahlberg, H. J. (1984) "Improving the productivity of American schools" *Educational Leadership* Vol. 42, No. 7, pp. 19-27.

Wolff, L. (1978) "Um estudo das causas reprovção no primeiro ano das escolias primarias Do Sul e suas implicações para a política e pesquisa educacionais", en *Educação e realidade*, No. 3. Porto Alegre: UFRGS, Fac. Educ.