

# Tres Estudios sobre Determinantes Sociales del Rendimiento Escolar

Mtro. Tabaré Fernández\*

CUADERNO No. 3



Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

COLECCIÓN CUADERNOS  
DE INVESTIGACIÓN

ISSN 1665-9457

# **Tres Estudios sobre Determinantes Sociales del Rendimiento Escolar**

**Mtro. Tabaré Fernández\***

**CUADERNO No. 3**

**Contextualización Sociocultural de las Escuelas  
de la Muestra de Estándares Nacionales  
(1998-2002)\*\***

**Determinantes Sociales y Organizacionales  
del Aprendizaje en la Educación Primaria de  
México\*\*\***

**Perfil de las escuelas primarias eficaces de  
México (2001)**

\*Universidad de la República, Uruguay

\*\*Con la colaboración de la Dra. Rosa María Rubalcava

\*\*\*Con la colaboración de Lic. Emilio Blanco

Estos son resúmenes ejecutivos de los tres estudios, el texto completo de cada uno de ellos  
puede consultarse en: [www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

**MÉXICO, SEPTIEMBRE, 2003**



---

# **Contextualización Sociocultural de las Escuelas de la Muestra de Estándares Nacionales (1998-2002)**



Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

---

## ÍNDICE DE LOS TRES RESÚMENES

▲ Contextualización Sociocultural de las Escuelas de la Muestra de Estándares Nacionales(1998-2002)	3
▲ Determinantes Sociales y Organizacionales del Aprendizaje en la Educación Primaria de México	25
▲ Perfil de las escuelas primarias eficaces de México (2001)	43

## CONTENIDO DEL PRIMER RESUMEN

▲ Introducción	5
▲ Objetivo del estudio	7
▲ Fundamentos teóricos de la contextualización	7
▲ Metodología para la contextualización de las escuelas de Estándares Nacionales	12
▲ Resultados de las escuelas en sus contextos socioculturales	13
▲ Conclusiones	18
▲ Notas	20
▲ Bibliografía	20

## INTRODUCCIÓN

Las políticas educativas contemporáneas están orientadas por una clara premisa: la calidad de las experiencias de aprendizaje que se les ofrezcan a los niños y jóvenes será determinante para el logro de una sociedad más desarrollada y equitativa. También se ha afirmado la convicción de que, el éxito de los procesos de enseñanza que se implementen desde que el niño tiene el primer contacto con la escuela, dependerá de la capacidad que el sistema educativo tiene de instrumentar programas que respondan a las necesidades básicas de aprendizaje. El propósito de aproximar la oferta educativa a la demanda de aprendizajes, ha vuelto imprescindible el conocimiento de algunas características culturales y económicas de las familias en que se producen las disposiciones culturales.

Ahora bien, no sólo desde la teoría curricular contemporánea se ha afirmado la necesidad de contextualizar; ha sido capital en este proceso la institucionalización de los sistemas de evaluación externa de aprendizajes, tanto a nivel nacional como internacional. Existe un consenso relativamente extendido sobre la necesidad de controlar los resultados académicos de los alumnos con algún indicador que resuma las características socioculturales de los hogares de origen. El resultado de dicho control estadístico ha sido denominado genéricamente *contextualización*, y en tanto tal, se ha convertido en un poderoso instrumento para el diseño de las políticas educativas compensatorias.

El fundamento de toda contextualización se encuentra en la acumulación de evidencia aportada por la investigación socioeducativa internacional de los últimos treinta años. Se ha mostrado que los resultados académicos, tanto a nivel individual como a nivel agregado por escuela o jurisdicción, están fuertemente correlacionados con indicadores tales como el nivel educativo materno, el ingreso del hogar, la condición de hacinamiento, la disponibilidad de libros en el hogar, la condición de actividad del niño, entre otros. Esto ha llevado a concluir que el más importante grupo de predictores del aprendizaje está compuesto por las características de la familia. Tal conclusión es bastante sólida, dado que, se ha mostrado válida tanto para países altamente desarrollados, como para países en desarrollo y países no desarrollados.

Los niveles de logro académico que los niños son capaces de alcanzar en distintos momentos de la escolarización, no pueden ser directamente comparables sin considerar los contextos en los que se desenvuelven. Las desigualdades de partida afectan también el trabajo pedagógico del maestro y de la escuela. El currículum implementado dependerá tanto de las opciones de desarrollo que tome el docente como de las condiciones de educabilidad de los alumnos. En consecuencia, menos aún resultaría válida la comparación entre el nivel académico promedio que presentan distintas escuelas, las cuales reciben niños con características socioculturales diversas.

Los sistemas de evaluación que se han ido institucionalizando en los años noventa en la región, han compartido estas observaciones y trabajan con distintos criterios de contextualización para informar sus resultados. Tres han sido los métodos más comunes para cumplir con este objetivo. El primero, utiliza como variable de contexto el sector institucional de pertenencia de la escuela (por ejemplo, público/ privado). El segundo, ha recurrido a una combinación de variables que identifican regiones socio-geográficas relativamente bien delimitadas (rural/urbano; costa/sierra/selva; rural/pequeña ciudad; periferia de gran ciudad/centro de gran ciudad). Finalmente, el método que ha ido ganando mayor consenso, es el que se inclina por construir un indicador resumen, combinando variables de estratificación socioeconómicas y culturales caracterizadoras de los hogares de los alumnos que atiende cada escuela.

En este marco, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, se ha dado a la tarea de explorar la información relativa al proyecto *Estándares Nacionales*, desde una perspectiva integral, donde el material empírico es analizado a la luz de los paradigmas sociales, los cuales permiten comprender la complejidad de los fenómenos educativos que están en el centro de nuestro interés, y que de manera más específica, ofrecen los elementos para fundamentar una contextualización sociocultural de las escuelas.

En este informe se presentan de manera sintética, los fundamentos teóricos más relevantes a tener en cuenta para formular una estrategia de contextualización; la estrategia adoptada para contextualizar los resultados académicos de la evaluación de *Estándares Nacionales* en matemáticas y lengua; los hallazgos principales, así como las diversas implicaciones que se derivan de los mismos, para efectos de las decisiones de política educativa que conviene adoptar.

Por su brevedad, este documento no da cuenta de la riqueza y profundidad del desarrollo de la investigación realizada, por lo que remitimos al lector a la revisión de la versión completa del trabajo que se encuentra en la página Web del Instituto.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

Construir una variable que, permita clasificar los contextos sociofamiliares que enfrentan las escuelas como entornos de sus procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, el propósito es presentar los resultados de aprovechamiento escolar de *Estándares Nacionales*, con base en una contextualización sociocultural que posibilite observar los patrones empíricos de la desigualdad de aprendizajes en Educación Primaria.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA CONTEXTUALIZACIÓN

El enfoque de la contextualización se fundamenta en los aportes teóricos, realizados por la investigación socioeducativa desde la publicación de cuatro grandes trabajos: *Equality of Educational Opportunity* (Coleman et. al. 1966); *Class, Codes and Control* (Bernstein, 1971); *La reproducción* (Bourdieu & Passeron, 1971) y *Education, Opportunity and Social Inequality* (Boudon, 1974).

Cada investigación realizó un aporte revelador respecto de las relaciones que existían entre el origen social del estudiante (entendido como clase social) y su éxito académico. Se mostró que esta asociación tenía una magnitud mucho mayor que, la que hasta ese momento le había atribuido una cierta concepción liberal y optimista sobre el papel de la educación en el desarrollo. Más aún, se mostró que las variables sociofamiliares tenían un impacto mucho mayor que cualquier otra variable que registrara características de las escuelas o sus maestros.

Una lectura transversal de los estudios sobre la estratificación social permite identificar tres grandes regularidades empíricas en este aspecto. En primer lugar, ha resultado bastante estable el conjunto de variables descriptivas de las propiedades de las familias que resultan estadísticamente significativas.

Una segunda regularidad, ampliamente documentada por la investigación internacional, hace referencia más particularmente a que se ha observado que algunas de las variables sociofamiliares relativas a la dimensión cultural (nivel educativo materno y formas de control social intrafamiliar, entre otras) tienen un efecto de estratificación más fuerte que las relativas a la dimensión económica.

Una tercera regularidad constatada, es el alto grado de estabilidad temporal que se observa en la estratificación social de los aprendizajes; incluso en presencia de agresivas políticas educativas orientadas a mejorar la equidad, como ha sido el caso de Suecia, por ejemplo (Shavit & Blossfeld, 1993). La estructura de determinantes es persistente a pesar de la expansión de los sistemas educacionales, la extensión de la escolaridad obligatoria hasta los nueve o 12 años, la atenuación de los puntos de transición entre niveles (primaria a secundaria, secundaria a bachillerato), o de la pérdida de peso de las trayectorias académicas



diferenciadas en la enseñanza media. Estos hallazgos representan un importante reto para el análisis de clase, las teorías de la movilidad social y también para la propia sociología de la educación (Golthorpe, 2000:167).

La teoría del capital cultural de Pierre Bourdieu, tiene como núcleo la tesis de que los resultados académicos están correlacionados más con éste, que con el capital económico. Este es el factor que resulta fundamental para explicar prácticas de acceso, retención y retiro de la educación de los niños y jóvenes de distintas clases sociales.

La transmisión de todas las formas de capital, opera dentro de la vida del hogar a través de ese trabajo de inculcación que no es necesariamente planificado o racionalizado, pero que tiene las características de una transmisión pedagógica. Uno de los principales resultados es la formación de disposiciones culturales bajo la forma de capital cultural incorporado. Es decir, el tipo de producción social de las condiciones en que los niños adquieren disposiciones (y por tanto, capital cultural) es diferente según las clases sociales.

En la vertiente de la teoría de la reproducción de Basil Bernstein, el concepto de trabajo y no el de capital, ocupa una posición causal central para explicar el surgimiento y conservación de las diferencias lingüísticas y cognitivas entre los alumnos. La posición de los adultos (padre y madre) en la División Social del Trabajo (DST) indica cuál es el tipo de tareas y rutinas que conforman su experiencia cotidiana: actividad manual o intelectual, rutinaria o incierta, subordinada o autónoma, el tipo de comunicaciones que requiere la realización del trabajo. El tipo de trabajo adulto, impacta sobre el tipo de código lingüístico adquirido por el niño en la socialización familiar (Bernstein 1989, 1994, 1996).

Es evidente, por otro lado, que la actividad laboral tiene un efecto muy claro sobre el desempeño académico, en la medida en que el niño que trabaja dispone de menos tiempo para las tareas, para estudiar, para jugar y además, genera un desgaste físico que puede repercutir tanto en el tiempo necesario para descansar, como en la atención que pueda poner durante las horas de escuela. Sin embargo, desde el punto de vista de la teoría de Bernstein, la pregunta que hay que hacerse sería: ¿cuál es el lugar que estos niños ocupan en la división del trabajo?

De estos hallazgos, se podría inferir que el niño económicamente activo está en un segmento del mercado de trabajo donde predomina la baja calificación, los bajos ingresos, el uso intensivo de fuerza de trabajo familiar y tecnologías bastante simples; todo lo cual es una característica propia, tanto del sector informal urbano, como de la pequeña producción agrícola campesina. Este tipo de trabajos se aproxima a las características típicas de unas tareas predominantemente manuales, fuertemente dependientes de la base o contexto material en el que se realizan, con interacciones restringidas a otros agentes que desarrollan el mismo trabajo. En consecuencia, cabría esperar que el tipo de realizaciones lingüísticas estuvieran estructuradas por un código restringido.

El concepto de contexto se concentra en observar los determinantes extra-escolares del aprendizaje. Sin embargo, la investigación educativa también muestra que no deben

derivarse conclusiones tajantes. Aquél muestra a la vez un marco de restricciones para el trabajo pedagógico escolar y áreas en las cuales deberían introducirse políticas complementarias que, mejoren las condiciones de educabilidad de los niños socializados en los hogares en los que el trabajo pedagógico familiar ha sido más reducido debido al escaso capital familiar disponible.

Conectando este concepto con la teoría de Bourdieu, se puede enunciar que los niños llegan a la escuela mostrando diferentes niveles de educabilidad resultado de las condiciones socio-familiares en que se han socializado. Altos niveles de educabilidad son más favorables para el trabajo pedagógico escolar; en esos casos, puede inferirse que existe una continuidad significativa entre la socialización familiar y la socialización escolar. En tales circunstancias, el niño cuenta con altas probabilidades de éxito académico.

Ahora bien, ¿pueden las familias de hoy preparar a ese tipo de niño educable que la escuela espera para comenzar su enseñanza? Más radical aún, ¿puede el Estado dejar en el ámbito privado la producción de esas condiciones de educabilidad, sin realizar ninguna intervención hasta que el niño se incorpore a la escuela? Detrás del concepto de educabilidad, se encuentra una particular matriz de políticas educativas, que establece áreas de intervención del Estado en la redistribución del bienestar social entre las distintas clases sociales. Una modificación de la estructura curricular y organizacional del sistema educativo podría permitir el mejoramiento de las condiciones de educabilidad de los niños que presentan mayores carencias de capital cultural y económico.

Como se comentó, existen tres grandes enfoques metodológicos que vienen siendo empleados en América Latina para cumplir con el objetivo de contextualizar los resultados de aprendizaje. Los métodos se distinguen por el conjunto de indicadores que seleccionan para construir un índice sintético, por el modelo estadístico empleado, y por los supuestos que hacen respecto de las relaciones entre los indicadores y los conceptos que pretenden medir.

El primer método de contextualización, por *sectores institucionales*, utiliza la clasificación de la escuela y por tanto, la normatividad regulatoria que le ha impuesto el sistema educativo, como indicadores de base; podría decirse que es muy elocuente porque es utilizado en las decisiones educacionales que las familias enfrentan, por ejemplo, al elegir a qué escuela secundaria o bachillerato han de enviar a su hijo.

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), coordinado por la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la UNESCO, presentó los resultados de la evaluación en 3er. y 4to. grados de 1997 bajo este método. Tanto para diseñar las muestras nacionales como para su primer informe (LLECE, 1998), el Laboratorio trabajó con cinco contextos definidos por el cruce entre la gestión (no el financiamiento) pública o privada de la escuela y tres grandes áreas geográficas: rural, pequeñas y medianas ciudades y áreas metropolitanas.

Un segundo método de contextualización, de acuerdo con la *marginación socioeconómica*, consiste en atribuir a la escuela una propiedad resumida de los habitantes asentados en su entorno. Aquí se utiliza información provista por censos de población y medidas socioeconómicas que permiten establecer estratos socio-territoriales, por ejemplo, en términos de incidencia de pobreza. La unidad de análisis original son los territorios delimitados por criterios jurídico-políticos: entidades federativas, regiones, departamentos, municipios o localidades. Una vez que se dispone de una clasificación según *grados de pobreza o marginación* para cada uno de estos espacios, se asocia esta información a la escuela.

El tercer método, relativo a la *estratificación social de las familias*, es sin duda mucho más cercano a los maestros, ya que se apoya en las características de las familias de los alumnos; atributo que lo conecta directamente con los planteamientos teóricos aportados por la teoría de la reproducción cultural de Bourdieu y más en general, el análisis de clase en la educación, que proporcionan el fundamento para el método más extensamente utilizado en la investigación educativa.

La contextualización sociocultural se construye mediante diferentes técnicas, aunque todas utilizan información primaria registrada directamente en las familias de los escolares, a través de encuestas aplicadas especialmente con este fin. El indicador de clase más utilizado de todos es el nivel educativo de la madre del alumno y en segundo lugar, una escala de posesiones de confort o equipamiento en el hogar. El ingreso monetario del hogar es excepcionalmente utilizado dadas las dificultades que conlleva su captación.

El método de contextualización por *indicadores sociofamiliares*, es el que más consensos genera entre los investigadores y el que progresivamente está siendo adoptado por los sistemas de evaluación de aprendizajes. El más reciente ejercicio de control de los resultados académicos mediante indicadores de estratificación sociofamiliar, ha sido aportada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). A través de su programa internacional de evaluación de estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) presentó sus análisis utilizando un tipo de contextualización fundada en las características de las familias de los alumnos examinados (PISA, 2001; PISA, 2003). Este fue uno de los aspectos más cuidados en el momento de informar los resultados en los tres dominios evaluados. El método para contextualizar que utilizó PISA, tiene su fundamento en la teoría de la reproducción cultural de Bourdieu y en la discusión europea sobre el análisis de clases.

Ahora bien, los fines de la presente exposición es advertir que PISA no llegó estrictamente a proponer una contextualización de las escuelas, en el sentido que aquí se utiliza el término. Diversos análisis fueron presentados en el nivel de los individuos.

La contextualización con base en las características socioeconómicas y culturales de las familias de los alumnos tiene al menos dos ventajas claras. En primer lugar, constituye una operacionalización directa de las teorías de la reproducción, que a su vez son las más importantes para explicar los niveles de aprendizaje. En consecuencia, el método aproxima

nítidamente un instrumento de política con la investigación académica. En segundo lugar, los indicadores se encuentran entre los que los maestros utilizan en sus propios diagnósticos de las características del alumno. Lo cual permite construir un marco de referencia teórico y empírico compartido entre el nivel del aula y el nivel de los responsables de las políticas educativas.

El método tiene algunas desventajas que deben ser anotadas. Exige que por lo menos en una primera ocasión, sean contextualizadas todas las escuelas con base en el levantamiento de encuestas auto-administradas a las familias. En países pequeños como Uruguay o incluso en Chile, esto es aún practicable, pero puede estar fuera de las posibilidades cuando se piensa en países como Brasil o México.

Aun cuando las consideraciones prácticas no se presenten con tanta urgencia, es necesario precisar que el método se basa en algunos supuestos no siempre explicitados. El más notorio es que existe homogeneidad en el alumnado a través de los distintos grados atendidos por la escuela, de tal manera que el perfil sociocultural en sexto grado es similar al observado en primer grado. Nuevamente, esto no constituye un problema si existe una baja o nula deserción a través de los grados, o si la tasa de repetición se mantiene en niveles lo suficientemente ínfimos como para no introducir sesgos adicionales.

El segundo supuesto metodológico, criticable, consiste en asumir que lo registrado a través de las encuestas el día del levantamiento, constituye un censo, o en su defecto una muestra aleatoria de la población escolar. Es decir, que no hay rechazos a la encuesta, o que de haberlos habido no están correlacionados con aquello que se quiere medir: el contexto sociocultural.

Finalmente, es de notar que este método se sostiene en el supuesto teórico de que las escuelas son organizaciones con niveles importantes de homogeneidad sociocultural en su alumnado. Sólo si esto se fundamenta, es posible tomar decisiones de agregación de la información en forma significativa; de lo contrario, las medidas de tendencia central o las proporciones que se utilizan para resumir la información, estarían escondiendo una importante diversidad. Es esperable que este supuesto sea compatible en aquellas sociedades en las que el funcionamiento del sistema educativo y el patrón de asentamiento residencial de las clases sociales conlleva una fuerte diferenciación social entre escuelas. En sentido contrario, resulta muy discutible su validez en las sociedades que han generado predominantemente escuelas policlasistas.

## METODOLOGÍA PARA LA CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS ESCUELAS DE ESTÁNDARES NACIONALES

La estrategia de contextualizar las escuelas según el método de estratificación social, requirió de una larga serie de pasos en los que están implicadas diversas decisiones teóricas y metodológicas relacionadas con la selección, ponderación y transformación de la información, así como con los modelos estadísticos empleados. Este método de contextualización por estratificación, comienza con un análisis factorial a la información de capital cultural y económico del hogar provista por los alumnos de 6to grado (4to. levantamiento de Estándares Nacionales). Esto permitió construir una variable-resumen para cada alumno que se denominó *índice de capital familiar global*. Posteriormente, esta información fue agregada o resumida para cada una de las escuelas de la muestra a través de un promedio.

Finalmente, se aplicó la técnica de conformación de conglomerados o *análisis de cluster*. El objetivo fue identificar un conjunto reducido de estratos homogéneos de escuelas que tuvieran valores muy semejantes de capital económico y cultural de las familias. El índice de contexto sociofamiliar de las escuelas conformado a partir de la estratificación sociofamiliar agregada tiene por tanto, cinco categorías que fueron denominadas como de *muy favorable* hasta *muy desfavorable* para el trabajo educativo de la escuela siguiendo la conceptualización de los niveles de educabilidad desarrollada por López & Tedesco (2003) para el IIFE-UNESCO.

## RESULTADOS DE LAS ESCUELAS EN SUS CONTEXTOS SOCIOCULTURALES

El cuadro 1 muestra que un 45% de las escuelas incluidas en la muestra EN 2001 se concentran en contextos muy desfavorable (16%) y desfavorable (29%). En el otro extremo, un 8% de las escuelas tienen un contexto muy favorable y casi un 20% un contexto favorable. Al analizar ahora el número de alumnos de 6tos., que fueron evaluados en el inicio del ciclo escolar 2001-2002, se observa rápidamente que la distribución es marcadamente distinta a la encontrada en las escuelas. El total de alumnos de 6tos. en el contexto muy desfavorable representa el 4.1% de la muestra de 46 mil niños, en tanto que en el contexto muy favorable se encuentra el 11.8%.

**Cuadro 1**  
**Comparación entre la distribución de escuelas y de alumnos**

	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos evaluados en 6tos.</b>	<b>Promedio de alumnos en las escuelas</b>
Muy desfavorable	16,0%	4,1%	46,5
Desfavorable	29,1%	18,7%	99,74
Medio	27,5%	31,4%	186,99
Favorable	19,4%	33,9%	382,6
Muy favorable	8,0%	11,8%	418,68
<b>Total</b>	<b>100,0% (3 mil 221 escuelas)</b>	<b>100,0% (46 mil 718 alumnos)</b>	<b>188,6</b>

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002.

El cuadro 2, muestra que en el promedio de las escuelas de contexto muy desfavorable, uno de cada tres alumnos proviene de un hogar en el que sus madres nunca fueron a la escuela y casi la mitad no concluyó la primaria. Su alumnado ha llegado a la escuela más allá de donde llegó la anterior generación. Es probable que, durante el periodo de la socialización primaria este alumnado –véase en el mismo cuadro el contraste que ofrece la columna *muy favorable*– haya estado expuesto a un conjunto reducido de estímulos culturales y que la estructura lingüística que adquirió sea restringida (Bernstein 1989, 1996). Las escuelas que reciben a estos alumnos enfrentan desafíos, pues al trabajo pedagógico *normal* deberá agregarse un tipo de enseñanza contextualizada que complemente el déficit de educabilidad que ha generado un hogar con grandes carencias socioculturales.

**Cuadro 2**  
**Distribución de los indicadores promedio de capital cultural y económico en el alumnado de la escuela según los contextos socioculturales**

	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy favorable
% del alumnado de la escuela cuyas madres NUNCA FUERON A PRIMARIA	32,5%	16,3%	8,3%	2,9%	0,3%
% del alumnado de la escuela cuyas madres COMPLETARON PRIMARIA O QUE HICIERON ALGÚN AÑO DE SECUNDARIA	19,1%	31,8%	34,0%	27,5%	8,5%
% del alumnado de la escuela cuyas madres COMPLETARON LA EDUCACIÓN MEDIO O MÁS	1,0%	2,9%	7,5%	26,1%	68,4%
% del alumnado de la escuela que tienen COMPUTADORA en su hogar	0,3%	2,1%	7,9%	26,0%	71,1%
% del alumnado de la escuela que tiene TELÉFONO en su hogar	4,5%	17,5%	37,8%	66,1%	92,5%
% del alumnado de la escuela que tiene CONEXIÓN A INTERNET	0,5%	1,5%	3,5%	11,2%	44,2%
% del alumnado de la escuela que DUERME EN UNA RECÁMARA CON 4 O MÁS PERSONAS	60,2%	43,3%	31,4%	20,7%	8,4%
% del alumnado de la escuela que TRABAJA	33,3%	22,0%	10,6%	5,3%	2,6%

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002. Los porcentajes no suman 100 por ciento por columnas.

El cuadro 3, permite observar que las desigualdades de aprendizaje son contrastantes entre los contextos extremos: 111 puntos en español y 74 en matemáticas. Sin embargo, las diferencias observadas en cada prueba entre los dos primeros contextos más bajos *no son estadísticamente significativas*; aunque sí lo son para los restantes tres estratos<sup>1</sup>. Es decir, el indicador no logra discriminar adecuadamente las diferencias en la educabilidad del alumnado de estas escuelas, de tal forma que éstas se vean reflejadas en los resultados.

**Cuadro 3**

**Puntajes en español y matemáticas de los alumnos según el contexto sociocultural de la escuela a la que asisten (Estándares Nacionales 2001)**

	<b>Español</b>	<b>Matemáticas</b>
Muy desfavorable	431,7	445,0
Desfavorable	435,0	449,1
Medio	464,7	471,1
Favorable	489,7	487,1
Muy favorable	542,5	519,4

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002.

Ahora bien, el indicador genera diferencias muy marcadas y estadísticamente significativas entre los contextos *medio*, *favorable* y *muy favorable*. Un alumno que asiste a una escuela que atiende un alumnado con el más alto grado de educabilidad, obtendrá casi 78 puntos más en español y 48 puntos más en matemáticas, que un alumno que asiste a una escuela en el contexto *medio*.

Otro resultado de interés es la manera como se posicionan las distintas entidades federativas en cuanto a los niveles de habilidades aprendidas. Sin embargo, estas comparaciones entre entidades, países o regiones, esconden detrás variables importantes que condicionan los aprendizajes. Las mismas conclusiones se pueden obtener cuando se observa el posicionamiento de cada entidad mexicana para español y matemáticas, y luego se incluyen variables de contextualización social. El ordenamiento de las entidades de acuerdo con los puntajes de sus alumnos en español y en matemáticas, se modifican al introducir los contextos sociales de las escuelas a las que concurren los alumnos evaluados en cada estado. Igualmente, se modifican cuando se ordenan los resultados promedio de los alumnos de cada entidad *pero* dentro de los contextos socioculturales. Por ejemplo, al atender sólo al contexto *muy desfavorable*, las entidades con mejores puntajes son Nuevo León, Baja California Sur y Guerrero (Véase el cuadro 4). Para el contexto *muy favorable*, en cambio, las tres entidades que mejores puntajes tienen sus alumnos son Puebla, Hidalgo y Querétaro.



**Cuadro 4**  
**Ordenamiento de las entidades según los aprendizajes en español**  
**(Estándares Nacionales 2001)**

<b>ESPAÑOL</b>	<b>Muy desfavorable</b>		<b>Muy favorable</b>
Nuevo León	495.3	Puebla	565.6
Baja California Sur	483.6	Hidalgo	565.0
Guerrero	477.7	Querétaro	558.8
Aguascalientes	467.6	Morelos	558.7
Michoacán	461.2	Yucatán	557.8
Jalisco	459.9	DF	557.1
Yucatán	457.3	Quintana Roo	555.7
Sinaloa	447.3	Aguascalientes	553.8
Chihuahua	442.8	San Luis Potosí	549.3
Zacatecas	442.7	Coahuila	548.6
Hidalgo	438.8	Zacatecas	548.1
Tlaxcala	438.8	Jalisco	548.0
México	437.7	Tamaulipas	547.3
Quintana Roo	437.4	Durango	546.3
Guanajuato	434.4	Tabasco	545.3
<b>Media Nacional</b>	<b>431.8</b>	Veracruz	545.1
Tamaulipas	431.4	Colima	544.6
Querétaro	430.7	Tlaxcala	543.1
Puebla	429.9	<b>Media Nacional</b>	<b>542.3</b>
San Luis Potosí	424.4	Sonora	540.8
Chiapas	423.0	Sinaloa	540.3
Durango	420.0	México	535.9
Campeche	418.9	Nayarit	535.4
Veracruz	409.4	Chihuahua	535.2
Tabasco	404.2	Guerrero	532.8
Oaxaca	402.1	Campeche	532.4
Colima	400.2	Nuevo León	532.3
Coahuila	400.2	Baja California Sur	529.8
Nayarit	398.3	Chiapas	526.1
		Baja California	521.0
		Guanajuato	517.8
		Oaxaca	516.4
		Michoacán	515.0

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002.

Los cuadros 5 y 6, muestran que al combinar la marginación de la localidad con el contexto sociocultural de la escuela, se obtiene un mapa de los niveles de aprendizaje que difiere del generado por cada una en forma independiente. El patrón general es que para un mismo grado de marginación, los aprendizajes son más altos a medida que el contexto sociocultural de las escuelas se hace más favorable. En particular, la introducción del contexto permite distinguir entre las escuelas que están en localidades con *bajo* y *muy bajo* grado de marginación: ahí donde se había comentado anteriormente que las diferencias parecían reducirse. Obsérvese que si en promedio los alumnos de estas localidades obtenían alrededor de 482 y 503 puntos en español, respectivamente, aquellos que asisten a escuelas del contexto muy favorable alcanzan 527 y 546 puntos respectivamente.

### Cuadro 5

#### Habilidades de los alumnos en español según el grado de marginación de la localidad y el contexto sociocultural de la escuela (Estándares Nacionales 2001)

Grado de marginación	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy favorable	Español
<b>Muy alto</b>	424,4	402,9	379,2	403,3		408,3
<b>Alto</b>	440,6	440,7	456,3	490,4		447,1
<b>Medio</b>	436,7	441,0	473,6	490,5	(484,4)	470,9
<b>Bajo</b>	446,5	454,3	464,8	488,7	526,7	482,1
<b>Muy bajo</b>			467,9	491,1	546,4	502,7

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002. Las cifras entre paréntesis indican resultados obtenidos por alumnos que pertenecen a menos de cinco escuelas clasificadas en ese casillero.

La excepción a este patrón ocurre en las escuelas ubicadas en una localidad con muy alto grado de marginación. Para el caso de español, los puntajes más altos se ubican en las escuelas con un contexto sociocultural *muy desfavorable* y los peores puntajes se observan en las escuelas de contexto sociocultural *medio*. Para el caso de matemática, la tendencia es decreciente a medida en que el contexto sociocultural se hace más favorable, al igual que en español, pero el mejor puntaje promedio se observa entre las escuelas de contexto sociocultural *favorable*.

### Cuadro 6

#### Habilidades de los alumnos en matemáticas según el grado de marginación de la localidad y el contexto sociocultural de la escuela (Estándares Nacionales 2001)

Grado de marginación	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy favorable	Matemáticas
Muy alto	439,5	421,7	401,2	428,0		426,3
Alto	453,0	453,6	466,8	492,4		458,8
Medio	443,0	458,1	478,7	484,6	(488,4)	476,0
Bajo	418,0	455,5	469,4	486,8	511,0	481,4
Muy bajo			473,4	488,1	521,6	495,0

**Fuente:** Elaborado por el autor con base en los microdatos del 4to. levantamiento de Estándares Nacionales, inicio del ciclo escolar 2001-2002. Las cifras entre paréntesis indican resultados obtenidos por alumnos que pertenecen a menos de 5 escuelas clasificadas en ese casillero.

## CONCLUSIONES

### Hallazgos

Los hallazgos principales de esta investigación se pueden sintetizar en tres fundamentales. En primer lugar, el uso del método de contextualización basado en la estratificación social de los alumnos, permitió *mapear* la heterogeneidad social que existe en el alumnado de las escuelas primarias mexicanas. Concretamente, aquí se han identificado cinco contextos socioculturales de las escuelas. Las escuelas del contexto muy desfavorable se caracterizan por alumnos cuyas madres tienen como nivel máximo la educación primaria; habitan en viviendas con escaso nivel de equipamiento de confort y servicios básicos; comparten la recámara con más de tres personas y en una proporción importante, tienen una actividad laboral. Por el contrario, en las escuelas del contexto muy favorable, el alumnado proviene de hogares donde más de la mitad de sus madres alcanzaron el nivel medio-superior o superior, cuentan con computadora, disponen de muchos libros y un alto nivel de equipamiento y servicios básicos de la vivienda. Asimismo, son una ínfima minoría los niños que declaran realizar alguna actividad laboral.

En segundo lugar, se ha mostrado que existe una brecha de gran magnitud en los niveles de aprendizaje entre alumnos de sexto, según sea el contexto sociocultural de la escuela a la que asisten. En español la diferencia en el puntaje alcanza los 111 puntos y en matemáticas los 74 puntos. Tales diferencias son las máximas observadas en comparación con otras variables usualmente utilizadas para describir los resultados, tales como el tamaño de la localidad, el sector institucional o el grado de marginación. Ahora bien, cuando se combina este último con el contexto, se observa un panorama con mayores desigualdades. Un

alumno que asiste a una escuela de contexto muy desfavorable, ubicada en una localidad con muy alto grado de marginación, obtendrá en promedio 424 puntos en español; en cambio, un alumno que asiste a una escuela de contexto muy favorable, ubicada en una localidad con muy bajo grado de marginación, se espera que obtenga en promedio 546 puntos.

En tercer lugar, se ha mostrado que la omisión de los contextos socioculturales en el informe de resultados de aprendizaje, genera interpretaciones sesgadas de la calidad de la educación. El ejemplo más claro, ha sido el cambio en el ordenamientos de las entidades federativas que se produce al considerar el contexto de las escuelas. El punto crucial es que la distribución de las escuelas según los contextos socioculturales no es uniforme para todas las entidades, habiendo algunas en que por ejemplo, no identifican escuelas del contexto muy desfavorable. Lo ejemplificado con *rankings* de las entidades federativas según se incluya o no el contexto sociocultural, también puede hacerse con el tamaño de la localidad, y muy particularmentem con el sector institucional (públicas/privadas/indígenas/cursos comunitarios).

#### *Implicaciones para las evaluaciones de aprendizajes*

La investigación ha mostrado que el método de contextualización de las escuelas, fundado en la estratificación social de los alumnos tiene plena validez para describir las variaciones en los niveles de aprendizaje en la educación primaria de México. También se ha mostrado que, su uso presta rendimientos explicativos superiores a los que proporcionan otros métodos alternativos. De estos hallazgos surgen tres recomendaciones para futuras evaluaciones de aprendizaje que decidan adoptar el método de contextualización aquí desarrollado.

En primer lugar, se recomienda extensamente realizar una revisión teóricamente orientada de los cuestionarios sociofamiliares que acompañan a la aplicación de las pruebas, a efectos de contar con un conjunto de preguntas representativas de las teorías socioeducativas y sociodemográficas más importantes. Se sugiere partir del cuestionario aquí utilizado en el 4to. levantamiento y comparar su diseño teórico-metodológico con otros cuestionarios sociofamiliares aplicados, por ejemplo, en América Latina, en TIMSS o PISA. En un país pluriétnico como México, un aspecto que no puede ser olvidado en los cuestionarios es la identificación de cuál es la lengua madre del alumno. En particular, se han señalado algunos problemas metodológicos que parecerían estar asociados a la medición del capital cultural objetivado, al trabajo infantil, a la estructura demográfica del hogar, y al equipamiento de bienes y servicios.

En segundo lugar, se sugiere que en el futuro la información de los resultados se pueda realizar combinando el grado de marginación de la localidad con el contexto sociocultural

de la escuela. Esto permitiría construir un mapa con máxima discriminación de grados de educabilidad, cuestión importante tanto para la política educativa federal como para los proyectos educativos generados en las propias escuelas. La introducción sistemática del índice de marginación permitiría, además, contar con al menos una variable de contextualización para todo el universo de las escuelas mexicanas.

En tercer lugar, es necesario observar el diseño de la muestra, ahora bajo la información provista por la contextualización. Es significativa la diferencia entre la proporción de escuelas y alumnos ubicados en los dos contextos desfavorables, lo cual podría estar afectando la precisión de las estimaciones. Es probable que una muestra estratificada por grados de marginación pudiera tener una mayor potencia.

### *Implicaciones de política educativa*

Teóricamente, las diferencias de contexto sociocultural de las escuelas están representando el conjunto de desafíos pedagógico-didácticos que deben enfrentar los maestros. Hacer visibles los grados de educabilidad generados por tan diversos contextos, resulta fundamental para orientar el diseño de las políticas educativas, al menos en dos aspectos.

En primer lugar, es necesario pensar en políticas compensatorias. En las escuelas de contexto muy desfavorable y desfavorable, existe una distancia muy significativa entre la socialización familiar y la socialización escolar, tanto en esquemas de comportamiento, como de pensamiento y lenguaje. El tiempo normal de enseñanza establecido universalmente, debe considerarse en estos casos insuficiente y en consecuencia ensayar programas de extensión de la jornada escolar, idealmente de tiempo completo.

En segundo lugar, las escuelas de contexto sociocultural muy desfavorable y desfavorable comparten otros atributos de riesgo: están generalmente ubicadas en localidades con altos niveles de marginación y pertenecen al sector de cursos comunitarios o al sector de escuelas indígenas. Es aconsejable el diseño de una política curricular que, basándose en los Estándares Nacionales se extienda, para incorporar además de los problemas indicados por el contexto, aquellos relativos a la pluralidad étnica.

## NOTAS

<sup>1</sup> Análisis de varianza, prueba de contrastes post-hoc de Tamhane, al 5 por ciento de error. Si el nivel de error se fijara en el 10 por ciento, las diferencias serían estadísticamente significativas para matemáticas.

## BIBLIOGRAFÍA

### **BERNSTEIN, Basil**

1989 *Clases, códigos y control. vol. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje*. Editorial AKAL Universitaria. Madrid. [1971]. 1994 *La estructura del discurso pedagógico. (Clases códigos y control Tomo IV)*. Ediciones Morata. Madrid. 1998 *Pedagogía, control simbólico e identidad. (Clases códigos y control Tomo V)*. Ediciones Morata. Madrid. [1996].

### **BOURDIEU, Pierre**

1967 "Systèmes d'enseignement et systèmes de pensée". *Revue Internationale de Science Sociale* vol. XIX, num. 3 pag. 367-388. Traducido al español en GIMENO SACRISTÁN, José (ed) (1989) *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Tomo II. Akal Universitaria. Madrid.

1986 "La escuela como fuerza conservadora: desigualdades escolares y culturales" en de LEONARDO, Patricia (1986) *La nueva sociología de la educación*. Ed. Secretaría de Educación Pública /Ediciones El Caballito. México DF.

1987 "The forms of capital". Chapter 9 of RICHARDSON, John (ed) (1987) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education..* Greenwood Press. NY.

1990 *Sociología y cultura*. Editado por Grijalbo y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México DF. 1998 *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus. Madrid.

2000 *Poder, Derecho y Clases Sociales*. Ed. Desclée de Brouwer. Bilbao.

### **BOUDON, Raymond**

1974 *Education, Opportunity and Social Inequality*. John Willey. New York.

### **CERVINI, Ruben**

2002 "Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles". *Revista Mexicana de Investigación Educativa* vol. 7 núm. 16. México DF.

### **COLEMAN, James et al.**

1966 *Equality of Educational Opportunity*. US Department of Health, Education and Welfare, Office of Education. US Government Printing Office. Washington.

### **Conapo- Consejo Nacional de Población (México)**

2002 *Índice de marginación a nivel de localidades urbanas 2000*. CONAPO. México DF. 2003 *Índice de marginación a nivel de localidades 2000*. CONAPO. México DF.

### **FERNÁNDEZ, Tabaré**

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". En *Revista Mexicana de Investigación Educativa* vol. VII. Núm. 16, septiembre-diciembre 2002.

2003 "La desigualdad educativa en Uruguay 1996-1999". En *Revista Electrónica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*. Vol. 1 núm. 1 Universidad de Deusto / Universidad Autónoma de Madrid. En [www.rinace.org](http://www.rinace.org)

**GOLTHORPE, John**

2000 *On Sociology. Numbers, Narratives and the Integration of Research and Theory*. Oxford University Press. Oxford. **INEP /PISA -Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Brasil** 2001 *PISA 2000 : relatório nacional*. Ministerio da Educação. Brazilia.

**LAREAU, Annette**

1987 "Social-Class Differences in Family School Relationships: the Importance of Cultural Capital". *Sociology of Education* vol. 60 (april). Pp. 73-85.

**LAREAU, Annette & McNAMARA, Eric**

1999 "Moments of Social Inclusion and Exclusion: Race, Class and Cultural Capital in Family-School Relationships". *Sociology of Education* vol. 72 (january). Pp. 37-53.

**LLECE - Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (UNESCO /OREALC).**

1998 *Primer estudio internacional comparativo en Lenguaje, Matemática y factores sociados Primer Informe*. UNESCO. Santiago. 2000 *Primer estudio internacional comparativo en Lenguaje, Matemática y factores sociados Segundo Informe*. UNESCO. Santiago.

**LOPEZ, Néstor & TEDESCO, Juan Carlos**

2002 *Las condiciones de educabilidad de los niños y adolescentes en América Latina*. Documento para la discusión. Instituto Internacional para la Planificación de la Educación (IIPPE), sede regional de Buenos Aires. Buenos Aires.

**PISA -Programme for International Student Assessment**

2001 *Knowledge and Skills for Life. First Results for the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. OECD. Paris. France.

2003 *Aptitudes básicas para el mundo de mañana. Otros resultados del Proyecto PISA*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico / Instituto de Estadística de la UNESCO. París.

**POST, David**

2003 *El trabajo, la escuela y el bienestar de los niños en América Latina. Los casos de Chile, Perú y México*. Fondo de Cultura Económica. México DF.

**RAUDENBUSH, Stephen & BRYK, Anthony**

2002 *Hierarchical Linear Models. Applications and Data Analysis Methods. Second Edition*. Advanced Quantitative Technics in the Social Sciences. Sage. Thousand Oaks. CA.

**RAVELA, Pedro; PICARONI, Beatriz; CARDOZO, Manuel; FERNÁNDEZ, Tabaré, GONET,**



**Dina; LOUREIRO, Graciela & LUACES, Oscar.**

1999 *Factores institucionales y pedagógicos explicativos de los aprendizajes. Cuarto Informe de la Evaluación Nacional de Aprendizajes en Sextos Años de Educación Primaria*. Ed. UMRE-MECAEP-ANEP. Montevideo.

**SHAVIT, Yossi; BLOSSFELD, Hans-Peter**

1993 *Persistent Inequalities: A comparative Study of Educational Attainment in Thirteen Countries*. WestView Press.

**Simce - Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (Chile)**

2001 *Informe de resultados de 8° Básico (2000)*. Ministerio de Educación de Chile. Santiago.

2002 *Características de las pruebas aplicadas 1998-2002*. Ministerio de Educación de Chile. Santiago.

**TURMO, Are**

2001 "Science Achievement and Socio-economic Status: a Discussion based on PISA 2000". Paper presented at the ESERA conference in Thessaloniki, Grecia, August 2001.

**UMCE - Unidad de Medición de la Calidad de la Educación (Honduras)**

2003 *Informe nacional de rendimiento académico 2002. Tercero y sexto grados*. Secretaría de Educación / Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa.

**UMRE - Unidad de Medición de Resultados Educativos ( Uruguay)**

1997 *Segundo Informe Público. Evaluación Nacional de Aprendizajes en Lengua Materna y Matemática. 6tos año de Enseñanza Primaria - 1996*. Ed. ANEP. Montevideo.

1999 *Evaluación Nacional de Aprendizajes en sextos años de Educación Primaria. Primer Informe*. Ed.

UMRE-MECAEP-ANEP. Montevideo.

**VELEZ, Eduardo; SCHIEFELBEIN, Ernesto & VALENZUELA, Jorge**

1995 "Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria", en *Revista Latinoamericana de innovaciones Educativas* año VI nº17; Ed. Ministerio de Cultura y Educación; / OEA; Buenos Aires. p.29-57.







# **Determinantes Sociales y Organizacionales del Aprendizaje en la Educación Primaria de México**

**Un análisis de tres niveles**



## CONTENIDO DEL SEGUNDO RESUMEN

Introducción	27
Objetivo del estudio	29
Fundamentos teóricos	29
Datos y métodos	31
Hallazgos	33
Conclusiones y recomendaciones	37
Nota	39
Bibliografía	39

## INTRODUCCIÓN

El estudio que aquí se presenta ha sido orientado por tres preguntas que delimitan actualmente el campo principal de la investigación educativa. Estas son: (I) ¿cuáles son y qué magnitud tienen los distintos procesos sociofamiliares que traducen las desigualdades originadas en la estratificación social en desigualdades de aprendizaje?;

(II) ¿cuál es el diseño organizacional de la escuela que incide más positivamente tanto en la calidad como en la equidad de los aprendizajes de los alumnos?; y (III) ¿de qué instrumentos de política dispone el Estado para proveer de buena educación a todos sus ciudadanos?

La revisión de la bibliografía permite identificar siete grandes enfoques teóricos que explican los niveles de aprendizaje, aunque cada uno opera sobre distintos niveles de análisis: alumno, escuela y sistema educativo.

A nivel del alumno, es donde se ubica el núcleo más consensuado en la sociología de la educación compuesto por las teorías de la reproducción. Éstas proponen que los aprendizajes escolares de los alumnos son el resultado de diversos procesos, no deliberados, de reproducción de las posiciones de clase ocupadas por las familias. Frente a las limitaciones de tal enfoque estructuralista, se ha ido elaborando desde la teoría de la acción, una explicación de los aprendizajes que enfatiza el papel de las elecciones sobre las trayectorias educacionales futuras. Desde las teorías de género aplicadas a la educación, se puede criticar a los anteriores enfoques el hecho de que suponen que los efectos de las variables de clase, o educacionales, son iguales para las mujeres y los varones.

A nivel de la escuela, las hipótesis generadas por el análisis organizacional pueden ser agrupadas en tres grandes perspectivas. La primera, supone que la escuela se adapta a un entorno geográfico, cultural o normativo que la condiciona y la constriñe. La expresión empírica más frecuente de este enfoque, ha sido el largo debate sobre la eficacia diferencial de la escuela privada sobre la escuela pública. La escuela también puede entenderse en términos de estructura, sea como una estructura diferenciada de roles funcionalmente especializados (burocracia), o como una estructura de expectativas de comportamientos y comunicaciones estabilizada a partir de su recursividad. En ambos casos, se han hecho supuestos relativos al impacto negativo de las estructuras diferenciadas propias de las es-

cuelas grandes, y al impacto positivo de una mayor estabilidad de los docentes en la misma escuela.

En los últimos quince o veinte años, el aquí denominado enfoque vincular ha pasado a recibir la mayor atención por parte de la investigación. Sus conceptos de gestión de la escuela y de clima organizacional han permitido, primero a nivel cualitativo y luego a nivel cuantitativo, identificar atributos de la escuela que impactan significativamente sobre los aprendizajes.

A nivel del sistema educativo, la disponibilidad de teorías es más reducida, en parte porque la investigación comparada sobre eficacia escolar no tiene más de veinte años de historia. Tal desarrollo de la teoría ha sido estimulado por las evaluaciones internacionales de aprendizajes realizadas en 1971, 1982 y 1995, por la *International Association for Educational Assessment* (IEA) y más recientemente por el *Programme for International Student Assessment* (PISA). En este campo, el enfoque más asentado y discutido fue propuesto por Heyneman y Loxley entre 1982 y 1983. Sus dos tesis afirmaban que, por un lado, el grado de desarrollo socioeconómico de una sociedad, estaba asociado al nivel de aprendizaje promedio que era de esperar para sus alumnos; por otro, que la fuerza con que operaban los procesos de reproducción de clase sobre los aprendizajes dependía también del grado de desarrollo socioeconómico, en forma inversa.

El problema de investigación así definido se caracteriza por una lógica multinivel. Las variables organizacionales y del sistema educativo pueden incidir directamente sobre el aprendizaje, generando un *piso común* para los alumnos de una misma escuela o de una misma jurisdicción, o indirectamente modificando las relaciones individuales entre clase social, género o las aspiraciones educacionales y aprendizaje.

Con este estudio, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, ofrece a la comunidad educativa y a todos aquellos interesados en profundizar el conocimiento sobre los procesos que se generan en las escuelas de Educación Básica, un conjunto de hallazgos y lecciones de gran relevancia para la reflexión, el debate y, sobre todo, la aplicación de medidas en los diferentes niveles de responsabilidad, que permitan mejorar la calidad de los aprendizajes con estrategias dirigidas a la equidad, que necesariamente pasan por la atención enérgica a los grupos sociales que viven en situación vulnerable por su marginación.

Los resultados de la investigación también muestran las posibilidades que tienen las escuelas para constituirse en agentes de cambio, capaces de apoyar medidas para incrementar el logro educativo. En este sentido, los planteles que mejoran la gestión directiva y el clima de la organización, y aseguran el ejercicio responsable de la función docente, ofrecen mejores oportunidades de desarrollo a los estudiantes con escaso capital familiar.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

Realizar un análisis de los factores asociados al resultado académico alcanzado por los alumnos de sexto año de Educación Primaria, discriminando el peso de las variables sociofamiliares, de la organización escolar y del sistema educativo de la entidad.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Para responder a la primera pregunta sobre los factores que explican los niveles de aprendizaje en español y matemáticas, se recurre a dos grandes enfoques. El primero, enfatiza los mecanismos estructurales de reproducción de las posiciones de clase de los agentes, al margen de sus subjetividades: enfoque de la reproducción cultural a través de las teorías de dos de sus más importantes representantes; Basil Bernstein y Pierre Bourdieu. El segundo, establece un modelo de racionalidad instrumental intra-familiar, por el que las decisiones educacionales se toman sobre la base de contrastar las aspiraciones en torno a la educación, las probabilidades subjetivas de éxito académico y la utilidad de los certificados académicos para mejorar o al menos mantener la posición de clase original; postulado originalmente por Raymond Boudon y ampliado por John Goldthorpe (véase capítulo I del informe general de la investigación, difundido por el INEE).

Las hipótesis de trabajo derivadas de los enfoques teóricos vinculados con los alumnos y su desempeño escolar, y que han guiado el estudio son:

**Hipótesis 1:** *Cuanto más alto sea el volumen de capital económico y cultural del hogar, mayor será el nivel de aprendizaje del alumno, tanto en español como en matemáticas.*

**Hipótesis 2:** *Los niños que declaran tener gusto por la lectura, alcanzan mayor nivel de rendimiento en español.*

**Hipótesis 3:** *Los alumnos que tengan aspiraciones educacionales de realizar estudios en el nivel medio superior, estarán más motivados para consolidar sus conocimientos y por lo tanto, tendrán mejores niveles de aprendizaje en español y matemáticas.*

Para responder a la segunda pregunta, relativa a la eficacia de la escuela, se distinguen en la teoría organizacional tres grandes enfoques según el aspecto de la escuela que enfatizan y las relaciones causales que establecen con otras dimensiones y con los aprendizajes de los niños. Por razones de sencillez, aquí se les designa como enfoque del entorno, de la estructura y de los vínculos.

En el primero de estos desarrollos, el argumento común es que las escuelas adaptan sus estructuras y procesos a su entorno, sea éste entendido como sociocultural, institucional, geográfico o material. Por tanto, se puede partir del supuesto de que todas las escuelas que compartan un mismo entorno, terminarán desarrollando estructuras isomórficas y resultados similares. Las hipótesis derivadas de este enfoque son las que se exponen a continuación:

**Hipótesis 4:** *La infraestructura de la escuela proporciona una base material para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cuanto más actualizada y más diversificada sea la infraestructura, mayores serán las oportunidades de desarrollo curricular y mejores los niveles de aprendizaje de los alumnos.*

**Hipótesis 5:** *Las escuelas ubicadas en localidades menores de 2 mil 500 habitantes, se caracterizan por desarrollar su acción pedagógica en un entorno cultural restringido que disminuye los niveles de aprendizaje del niño.*

**Hipótesis 6:** *El nivel de marginación socioeconómica de la localidad, impone restricciones estructurales a la acción de la escuela y genera más bajos niveles de aprendizaje.*

**Hipótesis 7:** *Los niveles de aprendizaje variarán significativamente según el contexto sociocultural de la escuela, aún cuando se controlen otras características.*

**Hipótesis 8:** *Los alumnos que asisten a las escuelas privadas, a iguales condiciones sociofamiliares, tendrán mejores niveles de aprendizaje tanto en matemáticas como en español.*

El enfoque estructural, por su parte, considera dos dimensiones en la organización. Por un lado, la estructura en sus aspectos formales (en tanto diferenciación y especialización funcional de roles) y por otro lado, la estructura entendida como red de expectativas recíprocas de comportamiento y comunicación creada a través de la acción habitual de los miembros de la organización. Respecto de tales dimensiones se formulan las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 9:** *Cuando mayor sea el número de alumnos de una escuela menor será el nivel de aprendizajes alcanzado por sus alumnos.*

**Hipótesis 10:** *Se espera que un promedio más alto de años de permanencia o antigüedad en la escuela de sus maestros, esté asociada a un mayor nivel de aprendizajes.*

Finalmente, un tercer enfoque denominado *vincular de la organización*, reúne a las teorías sobre el gobierno y el clima en las organizaciones desarrolladas, una vez que el interés analítico se desplazó desde las estructuras, al sistema de pautas de orientación que organizan los distintos tipos de interacciones observados. En este sentido sobresale, por una parte, el concepto de gobierno de la escuela, que implica las dimensiones de política, gestión y administración, y que está fuertemente vinculado a la figura del director de la escuela.

En el trabajo la atención se centra en el aspecto de supervisión, por parte del director, de los procesos de aprendizaje. Un segundo concepto relevante dentro del enfoque vincular es el concepto de clima organizacional, que refiere a un conjunto de representaciones compartidas entre los miembros de la escuela, de tipo reflexivo, que abarcan las dimensiones de creencias y actividades compartidas, así como el tipo de relaciones sociales predominantes. El concepto de clima permite caracterizar a las escuelas según se aproximen o se alejen de un tipo ideal de organización comunitaria, que hipotéticamente repercute en forma positiva sobre los aprendizajes. A partir de ambos conceptos, el de gobierno y el de clima, se elaboran las dos hipótesis restantes para el nivel de las escuelas.

**Hipótesis 11:** *Los objetivos de supervisión al grupo, enfatizados por el director, tienen impacto sobre los aprendizajes de los alumnos.*

**Hipótesis 12:** *Los alumnos que asisten a escuelas con climas comunitarios caracterizados por fuertes solidaridades grupales, alta responsabilidad y cuidado por los alumnos en situación de riesgo social y altas expectativas, tendrán mayores resultados en español y matemáticas (controladas otras características) que si asistieran a escuelas con climas débilmente integradores.*

La tercera cuestión, involucra los condicionamientos estructurales que impone una sociedad específica sobre los niveles de calidad y equidad observados en la educación básica. Al respecto, el marco del debate teórico y político fue establecido por los hallazgos de los años sesenta, donde las variables explicativas de mayor peso eran los indicadores de desarrollo económico de los países.

El desarrollo del conocimiento dio lugar a mayores interrogantes e hipótesis explicativas de la calidad y de la equidad, vinculadas con el desarrollo económico, régimen de bienestar, gestión y descentralización, entre otras. Para efectos de este estudio se consideraron la teoría de Heyneman-Loxley sobre el impacto del desarrollo del país; la relación entre desigualdad social y calidad del aprendizaje; y la variabilidad de las determinaciones de clase sobre los aprendizajes en el plano macrosocial.

En este marco, se formularon las siguientes hipótesis de trabajo:

**Hipótesis 13:** *Es esperable una asociación positiva entre el nivel de desarrollo económico de las entidades federativas de México y el nivel de aprendizajes promedio de sus alumnos.*

**Hipótesis 14:** *Es esperable una asociación inversa entre el grado de desigualdad en la distribución del ingreso por entidad y el nivel de logro medio de los alumnos.*

## DATOS Y MÉTODOS

La construcción de un modelo que de cuenta de los factores que inciden en el aprendizaje, requiere distinguir diversos niveles de análisis para capturar adecuadamente la complejidad del problema. Conceptos como los de capital cultural y económico, capital social, género, etnia, estructura familiar o hábitos cultural, pertenecen originalmente al nivel individual, es decir, se operacionalizan en variables que tienen un valor único para cada individuo. Estos individuos, alumnos en nuestro caso, se agrupan a su vez en organizaciones escolares a las que corresponden variables específicamente organizacionales, referidas a conceptos como los de clima, tecnología, estructura, gobierno y entorno.

Decimos entonces que los individuos, con sus variables específicas, constituyen casos anidados en organizaciones, y que las relaciones entre dichas variables también están anidadas, es decir, condicionadas por la variación de los factores organizacionales. Esta jerarquización de niveles de análisis se vuelve más compleja al incluirse un tercer nivel, referido



a las entidades administrativas en las que se encuentran anidadas las organizaciones escolares, ya se trate de países con entidades administrativas dentro de un mismo país.

En esta investigación se han utilizado tres índices que representan conceptualizaciones del nivel 1 (alumnos) y nivel 2 (escuelas): el capital familiar global, el contexto sociocultural de la escuela y el clima organizacional.

El capital familiar global, es un índice construido sobre la base de un análisis factorial del conjunto de variables delimitadas por las teorías de la reproducción. El valor computado para cada niño será tanto mayor, cuanto más alto sea el nivel educativo de la madre, más bienes de confort posea su vivienda, en el caso de que declare tener muchos libros o una computadora, que no realice ningún trabajo y cuando más baja sea la densidad por habitación en su hogar. Dicho índice está estandarizado.

El factor de contexto sociocultural de la escuela, fue construido como el promedio de los valores del capital familiar global para cada escuela. También este índice está estandarizado. Un alto valor del contexto atribuido a la escuela significa que la población escolar que atiende se caracteriza por un alto grado de *educabilidad*, producto de procesos de socialización primaria verificados en hogares que cuentan con un alto capital cultural y económico.

El clima organizacional ha sido construido también mediante la técnica del análisis factorial. El análisis permite identificar tres factores. El primero denominado grupalidad docente, resume el grado con que los maestros valoran el trabajo en equipo; evalúan la bondad de sus relaciones recíprocas; evalúan la relación con el director; cooperan entre sí para intercambiar opiniones pedagógicas y realizar reuniones de padres. El segundo factor, cubre el grado de atención y responsabilidad por los alumnos en una variedad de aspectos, desde los académicos hasta los disciplinarios, en especial de aquellos alumnos que por su rendimiento, conducta o situación social pueden estar en mayor riesgo de fracasar. El tercer factor, está compuesto por indicadores del nivel de expectativas académicas que los docentes tienen respecto de sus alumnos.

Las fuentes de información utilizadas para el análisis provienen de las pruebas y cuestionarios aplicados en 6to. año en el marco del 4to. levantamiento del Programa de Evaluación de Estándares Nacionales en Matemática y Español, que se realizara al inicio del ciclo escolar 2001-2002. En total, participaron 46 mil 718 alumnos y 3 mil 220 escuelas. Información adicional sobre los maestros fue integrada a partir del cuestionario que aquellos respondieron, durante el 5to. levantamiento realizado al finalizar el referido ciclo escolar.

## HALLAZGOS

### *La descomposición de la varianza de los aprendizajes*

Un primer hallazgo remite a la variación total del aprendizaje de los alumnos, que se desagrega en un componente individual, uno organizacional y uno jurisdiccional. Para el caso de español, el componente individual explica aproximadamente el 68% de dicha varianza total, mientras que al componente *escuela* corresponde un 29%, y a las entidades un 3%. Para el caso de matemáticas, al nivel individual corresponde el 70% de la varianza total, un 29% al nivel organizacional, y un 3% al nivel de las entidades (Ver capítulo V del Informe General).

Es importante advertir al lector que no toda el porcentaje que el modelo atribuye a la escuela está explicado por variables que la escuela puede directamente manipular (como por ejemplo, la estructura docente, el enfoque de la enseñanza, la gestión o el clima organizacional) sino que se debe en forma significativa a efectos del entorno: marginación de la localidad, contexto sociocultural de la escuela, instituciones de regulación.

Factores del niño que inciden en los aprendizajes (el nivel 1)

El aprendizaje del alumno en español y matemáticas se abordó en dos modelos estadísticos por separado. Cada prueba fue analizada en función de las hipótesis propuestas. Los hallazgos no resultan mayormente sorprendidos dados los antecedentes de otras investigaciones.

En primer lugar, se identificó una fuerte determinación de la posición de clase: los más altos aprendizajes están asociados a un mayor capital familiar global. También aquellos alumnos que tienen aspiraciones de asistir a la educación media superior o al nivel terciario tienen más altos desempeños. Ambas variables tienen una incidencia *mayor* sobre el aprendizaje de español que sobre el aprendizaje de matemáticas.

En segundo lugar, se observó que los niveles de aprendizaje difieren según el sexo del alumno. Esta desigualdad de género puede ser directa o indirecta. En el primer caso, por el mero hecho de ser mujer, las alumnas obtienen un puntaje más alto en español que los alumnos varones. Lo inverso sucede en matemáticas. El efecto indirecto tiene que ver con que las alumnas *aprovechan* más el capital familiar y la motivación que significan las altas aspiraciones educacionales, pero resienten más también el tener que trabajar (probablemente, efecto del trabajo doméstico) y el carecer de hábitos de lectura (Ver más ampliamente el capítulo VI del Informe General).

El modelo que identifica cuáles son los factores individuales que inciden en los aprendizajes, permite concluir que la estructura de aprendizajes en la educación primaria, reproduce fuertemente la estructura más amplia de la desigualdad en la sociedad, originada en la clase social y en el género.

### *La incidencia de los factores de la escuela (nivel 2)*

Las escuelas se diferencian en dos aspectos fundamentales: por un lado, en el promedio o *piso común* de aprendizajes que proporcionan a sus alumnos; por otro, en la forma en que exacerban o mitigan la reproducción de las desigualdades sociales y de género. Esto último es un hallazgo fundamental: el modelo ha mostrado que la estructura de desigualdades analizada en el nivel 1 (alumnos) no es constante a través de las escuelas, sino que por el contrario tiene variaciones significativas cuando se comparan las escuelas.

Los hallazgos relativos a las diferencias entre los *pisos comunes* de aprendizajes de las escuelas permiten identificar una serie de atributos significativos propios de las organizaciones escolares. Esto implica que el aprendizaje no está condicionado exclusivamente por variables individuales, sino también por características de las escuelas, de entre las que se destacan aquellas sobre las que la propia organización puede tener cierto grado de control.

Para el caso del aprendizaje de español, se observan dos variables cuyo efecto es negativo (el índice de marginación de la localidad elaborado por el Conapo y la pertenencia de la escuela al sector de educación indígena), mientras que otras cinco tienen un efecto positivo (el factor de contextualización de la escuela, el hecho de que pertenezca al sector privado, la estabilidad de los docentes dentro de la escuela, y dos dimensiones del clima organizacional: el cuidado de los alumnos y las expectativas de aprendizaje). Efectos similares registran estas variables para el aprendizaje de matemáticas, con dos diferencias a señalarse: el índice de marginación de la localidad no resulta estadísticamente significativo en este caso, y la infraestructura de la escuela está relacionada negativamente con el nivel de aprendizaje.

La importancia de estos hallazgos es de primer orden, ya que implican que la escuela tiene la posibilidad de incidir significativamente en el aprendizaje de los alumnos, más allá de sus determinantes socioculturales. De especial consideración resultan los efectos positivos que sobre el aprendizaje tienen los factores del clima organizacional relacionados con el cuidado de los alumnos y las expectativas positivas de aprendizaje. (Véase al respecto el capítulo VII del Informe General).

Ya se adelantó que no solamente las escuelas difieren significativamente en los promedios de español y matemáticas, sino que además se diferencian respecto de la magnitud en que los atributos individuales afectan al aprendizaje; entre ellos, el efecto de la clase social, del género y de las aspiraciones educacionales. La bibliografía ha recurrido al concepto de *desigualdad* para nombrar estos efectos diferenciales en la distribución social de los aprendizajes dentro de las escuelas.

La desigualdad de aprendizajes originada en las dinámicas socioculturales tiene, entonces, dos componentes fundamentales: uno de neta definición individual que es la clase

social del alumno; el otro, es el factor de contexto sociocultural de la escuela. Esta dualidad ha sido trabajada largamente por la teoría de las organizaciones mediante el concepto de *efectos composicionales*. Es de notar que fueron identificadas tres fuentes de diferenciación social para español y siete para matemáticas. Se observaron como principales indicadores explicativos de estas variaciones las siguientes variables: el contexto sociocultural de la escuela, la pertenencia de la escuela al sector de educación indígena, el nivel de marginación de la localidad, la estabilidad docente, algunos tipos de supervisión directiva y una dimensión del clima organizacional. La fuerza y el signo con que incide cada uno de estos factores no son iguales en ambas asignaturas.

Para el caso de español, los factores asociados a la variación de los efectos de la clase social (que constituye la variable más relevante en relación con las diferencias en los aprendizajes) son los siguientes: el contexto sociocultural de la escuela, el índice de marginación en la localidad, la supervisión del director sobre la labor docente (todas con signo positivo, esto es, incrementan la desigualdad de aprendizajes a medida que toman un valor mayor), y la supervisión del director sobre los hechos cotidianos del aula (esta última con signo negativo, lo que significa que contribuye a disminuir las desigualdades sociales en el aprendizaje). Para el caso de matemáticas, las siguientes variables incrementan los efectos de la desigualdad social: el contexto sociocultural, la pertenencia de la escuela al sector indígena, y la supervisión del director, tanto en los aspectos disciplinarios como en lo tocante a la evaluación del docente.

En consecuencia, es de observarse que existen *efectos cruzados* entre los atributos de los alumnos y la escuela a la que asisten. La clase social del alumno es una variable que por sí sola no determina el aprendizaje, sino que actúa en conjunción con el factor de contexto sociocultural de la escuela. El factor de contexto sociocultural tiene un efecto doble: directamente sobre el *piso común* de aprendizajes del alumno socialmente promedio; luego indirectamente sobre las ventajas o desventajas en el aprendizaje que un alumno pueda obtener en función de su origen de clase.

Este segundo efecto, la conjunción entre contexto y clase, resulta importante porque puede modificar el resultado de aprendizaje del alumno. Por ejemplo, si un alumno con bajo capital cultural y económico asiste a una escuela de contexto muy favorable, su puntaje se ubicará más próximo al que cabría esperar de un alumno promedio (440 puntos), situación contraria a la de un estudiante con el mínimo de capital, pero que asiste a una escuela de contexto muy desfavorable (386 puntos). El factor de contexto sociocultural de la escuela, provee de oportunidades de aprendizaje que contrapesan con la escasa educabilidad que ha sido capaz de generar la familia de nuestro ejemplo. Y, al contrario de lo que sucede con el capital familiar, el Estado sí puede disponer de distintos instrumentos de política educativa que permitirían alterar los contextos socioculturales de las escuelas.

*La incidencia de las entidades sobre los aprendizajes de los alumnos (nivel 3)*

Se halló que las entidades federativas de México difieren en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, difieren en el promedio o *piso común* de aprendizajes que logran los niños, controlados todos los demás factores individuales y organizacionales (lo que se denomina *promedio ajustado*). Puesto en forma más sustantiva, dos niños que estén cursando primaria en dos entidades distintas, pero que sean iguales en el capital familiar global, en el sexo, en las experiencias de preescolar y repetición, que tengan las mismas aspiraciones educativas y las mismas valoraciones del rendimiento, tendrán diferentes resultados académicos por el solo hecho de estar en entidades distintas.

En segundo lugar, las entidades difieren en la magnitud con que el capital familiar global de cada alumno impacta sobre sus aprendizajes. De nuevo, dicho en términos sustantivos: dos alumnos que tengan los mismos atributos pero que vivan en distintas entidades, verán que en una obtienen más *réditos* de su posición social que en otra. Este hallazgo nuevamente abre un espacio muy significativo para el diseño de políticas que impacten sobre la igualdad de aprendizajes.

Uno de los intereses de este trabajo al analizar el nivel 3, se orientó a conocer si las entidades con mejores resultados en las pruebas de aprendizaje, eran también entidades más igualitarias o si, por el contrario, la mejora de los resultados está asociada a un incremento en los efectos de clase sobre el aprendizaje. Para ello, es necesario analizar qué relación existe entre la calidad y la desigualdad de los aprendizajes, tanto en español como en matemáticas.

El comportamiento de las variables en ambas pruebas es marcadamente distinto. Para el caso de español se observa una correlación positiva, que indica que las entidades que logran mejores resultados tienden a acentuar los efectos del capital familiar sobre el aprendizaje. Para el caso de matemáticas, dicho coeficiente es negativo, de donde se concluye que los estados con mejores resultados tienden a ser más equitativos en la distribución de los aprendizajes. Es decir, el mejoramiento de la calidad en el aprendizaje matemático requiere simultáneamente lograr que todos los niños aprendan matemáticas.

Las variables que se introdujeron en el modelo multinivel, de acuerdo con los desarrollos teóricos considerados, y en vista del nivel de información disponible, constituyen indicadores de dos conceptos referidos a las entidades. El primero de estos conceptos refiere al nivel de desarrollo económico de las entidades (medido a través del Producto Interno Bruto *per cápita* de las entidades), mientras que el segundo refiere al nivel de inequidad en la distribución de los ingresos, medido a través del coeficiente de Gini de las entidades (Cortés & Rubalcava, 1995).

El análisis de los efectos del sistema educativo permite concluir que las dos tesis propuestas por Heyneman & Loxley (1982,1983) no parecen ser válidas para explicar las diferencias entre las entidades federativas de México. Ajustados dos modelos para cada prueba, uno para el promedio de aprendizajes y otro para la desigualdad de clase, no se

halló evidencia de que hubiera efectos significativos del nivel de ingresos *per cápita*, ni del grado de desigualdad con que se distribuyen los ingresos en cada entidad.

La conclusión fundamental de este apartado, por lo tanto, indica que ni el desarrollo económico, ni la desigualdad de ingresos entre estados, son determinantes de las diferencias en el promedio de aprendizajes de las entidades, y tampoco determinan el efecto de las desiguales condiciones de educabilidad de los alumnos sobre su nivel de aprendizaje. De aceptarse provisoriamente tales resultados, puede postularse una interpretación optimista: el grado de desarrollo económico no hace diferencia entre entidades. En consecuencia, es necesario que en próximas investigaciones se investiguen otros factores, propios de la configuración de los sistemas educativos de las entidades, o relacionados con el desarrollo de políticas educativas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se pueden sintetizar en tres los hallazgos principales de esta investigación. En primer lugar, el aprendizaje en la Educación Primaria de México tiene tres niveles de determinación, de los cuales el de mayor magnitud es el relacionado con los atributos de cada alumno. Esto tiende a confirmar las teorías en este campo. Sin embargo, no se ha podido someter a prueba empírica un aspecto fundamental del proceso de reproducción cultural: la incidencia de las culturas indígenas en el aprendizaje del español y de las matemáticas. En consecuencia es recomendable que junto con fortalecer el cuestionario sociofamiliar con nuevas preguntas fundadas en la teoría de Pierre Bourdieu, se introduzca un bloque de preguntas sobre lengua nativa.

En segundo lugar, se identificó que los atributos asociados a la escuela son responsables de un 29 por ciento de las variaciones en el aprendizaje de español, y un 27 por ciento de las variaciones en el aprendizaje de matemáticas. Sin perjuicio de que no todas estas variables son controlables por los maestros de la escuela, se halló que algunas variables sí tienen una incidencia muy importante: la estabilidad del docente en su escuela, supervisión del director a los maestros y el clima organizacional. No se pudo establecer por falta de indicadores en las encuestas, cuáles es el efecto que tienen dos aspectos del proceso de enseñanza que son centrales: por un lado, las decisiones colectivas en materia de desarrollo del currículum a nivel de la escuela; por otro, el enfoque didáctico que el maestro tiene en su grupo de sexto grado. En consecuencia, se recomienda desarrollar un bloque de preguntas al respecto, con base en los antecedentes internacionales disponibles.

En tercer lugar, la investigación muestra que las entidades federativas de México se distinguen en dos dimensiones: el promedio estadísticamente ajustado o *piso común* de aprendizajes y en la forma como inciden en la reproducción cultural dentro de las escuelas. Si bien la magnitud es bastante reducida (3 a 4 por ciento), existe alguna evidencia para

afirmar que las diferencias entre entidades se estarían incrementando desde 1998, al menos para la prueba de español. Se ha propuesto que además las entidades pueden intervenir mediante instrumentos de política educativa en otro aspecto importante: alterando el contexto sociocultural de la escuela de tal forma que no se generen escuelas *segregadas*. Los hallazgos validan el diseño de políticas educativas centradas en la equidad, particularmente que atiendan la manera como aprenden los niños provenientes de las clases sociales más desposeídas y marginadas. Probablemente, uno de estos aspectos tenga relación con la particular situación de segregación que se ha observado en las escuelas del sector indígena.

Se hace evidente que en el país operan fuertes mecanismos de reproducción social y cultural, pero también se muestra con claridad que estos mecanismos no son constantes: varían entre escuelas y entre entidades. Sintéticamente, lo que se ha observado es un proceso de estructuración de la desigualdad de aprendizajes en la que intervienen directa e indirectamente factores organizacionales e institucionales.



## NOTA

La bibliografía completa del estudio puede consultarse en el Informe General. En este resumen, se ofrece parte de la bibliografía consultada.

## BIBLIOGRAFÍA

### **ARNAUT, Alberto**

1993 *La federalización educativa*. El Colegio de México. México DF. 2002 *La administración educativa federalizada 1992-2002*. El Colegio de México. En prensa.

### **BERNSTEIN, Basil**

1987 "Social Class, codes and communication". In AMON, Ulrich et al. (1987) *Sociolingüistics / soziolinguistik*. Ed. Walter de Gruyter. Berlin & New York. [1971] 1989 *Clases, códigos y control. vol. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje*.

Editorial AKAL Universitaria. Madrid. 1994 *La estructura del discurso pedagógico. (Clases códigos y control Tomo IV)*. Ediciones Morata. Madrid. 1998 *Pedagogía, control simbólico e identidad. (Clases códigos y control Tomo V)*. Ediciones Morata. Madrid. [1996].

### **BOUDON, Raymond**

1974 *Education, Opportunity and Social Inequality*. John Willey. New York.

### **BOURDIEU, Pierre**

1967 "Systèmes d'enseignement et systèmes de pensée". *Revue Internationale de Science Sociale* vol. XIX, num. 3 pag. 367-388. Traducido al español en GIMENO SACRISTÁN, José (ed) (1989) *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Tomo II. Akal Universitaria. Madrid. 1986 "La escuela como fuerza conservadora: desigualdades escolares y culturales" en de LEONARDO, Patricia (1986) *La nueva sociología de la educación*. Ed. Secretaría de Educación Pública /Ediciones El Caballito. México DF. 1987 "The forms of capital". Chapter 9 of RICHARDSON, John (ed) (1987) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education..* Greenwood Press. NY. 1990 *Sociología y cultura*. Editado por Grijalbo y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México DF. 1998 *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus. Madrid. 2000 *Poder, Derecho y Clases Sociales*. Ed. Desclée de Brouwer. Bilbao.

### **BOURDIEU, Perre & PASSERON, Jean-Claude**

1995 *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara. México DF. [1971 Minuit, París]

### **BOWLES, Samuel**

1972 "Schooling and Inequality from Generation to Generation". *Journal of Political Economy* vol 80 (3).

### **COLEMAN, James**

1988 "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology* vol 94 (september) Pp 95-120. 1990 "Choice, Community and Future Schools". En CLUNE & WITTE (eds) *Choice*



*and Control in American Education* vol 1. chapter 6. p. 287-317. The Falmer Press; London & New York.

**COLEMAN, James et al**

1966 *Equality of Educational Opportunity*. US Department of Health, Education and Welfare, Office of Education. US Government Printing Office. Washington.

**COLEMAN, James S; HOFFER, Tom & KILGORE, Sally**

1982 *High School Achievement: Public, Catholic and Private Schools Compared*. Basic Books; New York.

**CORTÉS, Fernando & RUBALCAVA, Rosa María**

1995 *El ingreso de los hogares. Tomo VII*. INEGI. México, Aguascalientes.

**CORTÉS, Fernando & RUBALCAVA, Rosa María**

1984 *Técnicas estadísticas para el estudio de la desigualdad social*. El Colegio de México / FLACSO. México DF.

**ESQUIVEL, Juan Manuel; RAVELA, Pedro; VALVERDE, Gilbert & WOLFE, Richard**

1999 *¿Hacia dónde y cómo avanzar en la evaluación de aprendizajes en América Latina?* Grupo de Trabajo sobre Estándares y Evaluación GRADE/PREAL. Santiago.

**FERNÁNDEZ, Tabaré**

1996 "Liceos eficaces: una perspectiva sociológica sobre la organización escolar". Revista de Ciencias Sociales nº 11. Depto de Sociología. Montevideo. 1997 "La innovación en las organizaciones escolares". En Revista de Ciencias Sociales nº 13. Depto. de Sociología. Montevideo. 1998a "Proyectos Educativos en los Secundarios Públicos del Uruguay". En Revista de Ciencias. Sociales nº 14. Depto. de Sociología. Montevideo. 1998b *El análisis jerárquico multinivel en Educación y Ciencias Sociales*. Documento de Trabajo nº36. Depto. de Sociología de la Universidad de la República. Montevideo. 1999 a *Análisis organizacional en Educación. Estudio muestral sobre gerencia, iniciativas de cambio, clima y eficacia en los liceos públicos del Uruguay*. Documento de trabajo nº 46. Depto. de Sociología de la Universidad de la República. Montevideo. 1999b "Efectividad en Educación". Revista de Ciencias Sociales. nº16. Departamento de Sociología. Universidad de la República. Montevideo. 2001 a *Contribución al análisis organizacional en educación*. Ed. Facultad de Ciencias Sociales (UDELAR)/Ediciones Plural. Montevideo. de ALAS. Ciudad de Guatemala, octubre del 2001. 2001 b *Instituciones educativas en Argentina y Uruguay*. Trabajo final para el Seminario de Teoría Política. Doctorado del COLMEX. México D. F. 2001 d *Supuestos para una teoría de las organizaciones escolares*. Ponencia aprobada para el XXIII Congreso de ALAS. Ciudad de Guatemala, octubre del 2001. 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". En Revista Mexicana de Investigación Educativa vol. VII. Núm. 16, septiembre-diciembre 2002. 2003 "La desigualdad educativa en Uruguay 1996-1999". En Revista Electrónica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación. Universidad de Deusto / Universidad Autónoma de Madrid. En [www.rinace.org](http://www.rinace.org)

**FERNÁNDEZ, Tabaré & MIDAGLIA, Carmen**

2003 *Quiénes y cómo usan los informes generados por los sistemas de evaluación de aprendizajes en la educación primaria. Los casos de México y Uruguay*. PREAL/COLMEX/CIESU.

**FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana**

1979 *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Siglo XXI. México DF.

HEYNEMAN, Stephen & LOXLEY, William 1982 "Influences on Academia Achievement across High and Low Income Countries: a Re-Analysis of IEA Data". *Sociology of Education* vol. 55 (1). Pp. 13-21.

1983 "The Effect of Primary School Quality on Academic Achievement across Twenty-nine-High and Low Income Countries". *American Journal of Sociology* vol. 88 (6). Pp. 1162-1194.

**LATAPÍ, Pablo**

1970 *Educación y sistemas escolares en América Latina: problemática y tendencias*. Folleto de Divulgación nº 8. Centro de Estudios Educativos. México D. F.

**LATAPÍ, Pablo & ULLOA, Manuel**

2000 *El financiamiento de la educación básica en el marco del federalismo*. Fondo de Cultura Económica. México D. F.

**MUÑOZ IZQUIERDO, Carlos**

1970 *Burocratización, diversificación y crecimiento organizacional en las instituciones escolares*. Folleto de Divulgación nº 3. Centro de Estudios Educativos. México D. F. 1996 *Origen y consecuencias de las desigualdades educativas. Investigaciones realizadas en América Latina sobre el problema*. Fondo de Cultura Económica. México D. F.

**POZNER, Pilar & FERNÁNDEZ, Tabaré**

2001 *Gestión educativa estratégica. Módulos destinados a los responsables de la transformación educativa*. Num. 2. IIPÉ Buenos Aires -UNESCO. También accesible en [www.iipe-buenosaires.org.ar](http://www.iipe-buenosaires.org.ar)

**Programme for International Student Assessment (PISA)**

2001 *Knowledge and Skills for Life. First Results for the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. OECD. Paris. France.

**Programme for International Student Assessment (PISA) / Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE) de España**

2000 *La medida de los conocimientos y las destrezas de los alumnos. Un nuevo marco para la evaluación*. Ed. INCE - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. Madrid.

**RAVELA, Pedro; PICARONI, Beatriz; CARDOZO, Manuel; FERNÁNDEZ, Tabaré, GONET, Dina; LOUREIRO, Graciela & LUACES, Oscar.**

1999 *Factores institucionales y pedagógicos explicativos de los aprendizajes. Cuarto Informe de la Evaluación Nacional de Aprendizajes en Sextos Años de Educación Primaria*. Ed. UMRE-MECAEP-ANEP. Montevideo.

**REIMERS, Fernando**

1993 *La necesidad de una política de educación inicial en Latinoamérica y el Caribe*. Editado Instituto Fronesis. Quito. 1999 "El estudio de las oportunidades educativas de los pobres en América Latina".

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XXIX nº 1. Centro de Estudios Educativos. México D. F

**SCHIEFELBEIN, Ernesto**

1991 "Restructuring Education Through Economic Competition: The Case of Chile". In Journal of Educational Administration. Volume 29, number 4. Pp. 17-29. 1997 *School-related Economic Incentives in Latin America: Reducing Drop-out and Repetition and combating Child Labor*. UNICEF, Innocenti Occasional Papers - Child Rights Series number 12. Florencia.

**THIRD INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY (TIMSS)**

1996 *Technical Report. Volume 1: Design and Development*. Edited by MARTIN, Michael & KELLY, Dana. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) / Boston College. MA. 2000 *Effective Schools in Science and Mathematics*. Informe hecho por MARTIN, Michael; MULLIS, Ina; GREGORY, Kelvin; HOYLE, Craig; SHEN, Ce. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) / Boston College. MA.

**UNESCO/OREALC**

1993 *Educación y conocimiento: ejes de una transformación productiva con equidad*. Santiago. 1998 *Primer estudio internacional comparativo en Lenguaje, Matemática y factores asociados. Primer Informe*. UNESCO. Santiago. 2000 *Primer estudio internacional comparativo en Lenguaje, Matemática y factores asociados. Segundo Informe*. UNESCO. Santiago.

---

# **Perfil de las escuelas primarias eficaces de México (2001)**

## CONTENIDO DEL TERCER RESUMEN

Presentación	45
Objetivo	45
Marco teórico	45
Metodología	47
Resultados	48
Conclusiones	56
Implicaciones	57
Nota	59
Bibliografía	59

## PRESENTACIÓN

Esta investigación se realizó en el marco del Programa de Estudios Especiales que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México (INEE) desarrollara entre febrero y octubre del año 2003 y cuyo objeto fuera el análisis de los aprendizajes y factores destacados por la Evaluación de Estándares Nacionales en Matemáticas y Lengua (EN), por el Tercer Estudio de Matemáticas y Ciencias (TIMSS) y por la muestra nacional del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). Ese año y por primera vez, la comunidad académica, tanto nacional como internacional, tuvo acceso para trabajar directamente con los microdatos generados por las distintas evaluaciones de aprendizaje realizadas en el país entre 1997 y el 2002.

## OBJETIVO

El objetivo general de la investigación que aquí se informa, consistió en realizar una primera descripción general del perfil sociocultural y organizacional de las escuelas primarias eficaces de México en contraposición con las escuelas primarias bloqueadas. Un estudio de este tipo debiera permitir a los evaluadores y diseñadores de política educativa, comprender más acertadamente cuáles son las restricciones, y más aún, las potencialidades que tiene la escuela primaria mexicana, en el logro de una sociedad más igualitaria en la distribución del conjunto de conocimientos científicos y artísticos básicos establecidos en el currículo.

## MARCO TEÓRICO

El marco teórico que orientó la investigación en todas sus etapas estuvo provista por la perspectiva de las escuelas eficaces y sus desarrollos posteriores. El nacimiento de esta corriente de investigación se ha situado hacia fines de los años setenta, como una reacción contra el pesimismo político generalizado que desencadenara el reporte publicado por Coleman y colaboradores en 1966. Ronald Edmonds en Estados Unidos y el equipo coordinado por Michael Rutter en Inglaterra, son los dos referentes fundacionales de una teoría

que se propuso explicar por qué un conjunto de escuelas tendía a lograr resultados excepcionales aun trabajando con una población escolar socioeconómicamente vulnerable. Los énfasis principales se centraron en lo que podría denominarse aspectos vinculares de la organización: liderazgo, los objetivos de enseñanza, el uso del tiempo en el aula y clima organizacional. Hacia fines de los años ochenta las líneas de la investigación en los países centrales se interesaron por nuevas dimensiones de la organización escolar: el entorno de instituciones regulatorias, la historia propia de cada escuela, el currículo diseñado en el centro escolar y las oportunidades de aprendizaje establecidas.

### *Hipótesis generales para orientar este estudio*

Cinco son las hipótesis que guían el desarrollo del análisis, pero es de advertir que todas tienen un carácter exploratorio y que además no se proponen establecer qué factores causan la eficacia, sino cómo son las escuelas eficaces. En términos generales se han delineado sobre las dimensiones centrales que han sido propuestas por la perspectiva clásica.

En primer lugar, se afirma que entre las escuelas eficaces tenderá a predominar un tamaño pequeño de organización escolar: pocos alumnos permiten la maduración de relaciones personalizadas, roles difusos y mayores oportunidades de interacción entre maestros y alumnos.

En segundo lugar, se supone siguiendo la bibliografía en sus aspectos más clásicos, que la gestión escolar en las escuelas eficaces está caracterizada por un fuerte liderazgo directivo concentrado en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, los antecedentes revisados para América Latina, han marcado ciertas diferencias con lo hallado en Europa y Estados Unidos. Se señaló que en Bolivia un aspecto clave era la gestión operativa de la escuela, cuando ésta funciona en un edificio con grandes carencias; en Uruguay se ha mostrado que la diferencia en la dirección escolar estaba simplemente en la existencia de una actitud más activamente interventora en los asuntos pedagógicos. Estos antecedentes muestran que la gestión directiva de las escuelas, principalmente las públicas y muy en particular las ubicadas en las localidades más *cadenciadas*, insume mucho tiempo y energía en resolver problemas infraestructurales del edificio escolar: reparaciones y mantenimiento. En consecuencia, se ha establecido en tercer lugar, que la existencia de déficit de mantenimiento en el edificio tenderá a ser predominante en el perfil de las escuelas bloqueadas y mínimo en el perfil de las escuelas eficaces.

La cuarta hipótesis, sostiene que este tipo de escuelas se caracteriza por un clima organizacional fuertemente integrador en lo social y en lo cultural, donde los maestros comparten una visión de escuela centrada en altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje de sus alumnos; donde las tareas de los docentes se desarrollan en forma cooperativa y coordinada; y donde las relaciones entre maestros y alumnos están pautadas por una significativa atención y cuidado a los problemas, dificultades y riesgos de estos últimos.

La quinta hipótesis postula la heterogeneidad de los perfiles de las escuelas eficaces. Esta idea ha sido discutida en otros lados como una nota de cautela frente a algunas generalidades sobre los hallazgos de las escuelas eficaces (Fernández 1996; 2001). Proviene fundamentalmente de la teoría de la contingencia en la sociología de las organizaciones, y se supone que las estructuras y vínculos de las organizaciones están adaptadas al entorno en el que funcionan: en contra del paradigma burocrático clásico, se afirma que no existe una única y mejor forma de configurar una organización escolar eficaz. En las investigaciones revisadas existe poca evidencia empírica que apoye la presente hipótesis: los estudios de caso han tendido a enfatizar las similitudes, incluso cuando se trata de comparaciones internacionales. A pesar de esto existen algunos fragmentos en que emerge la diversidad de organizaciones escolares, cuando se consideran los entornos geográficos y socioeconómicos; tal es el caso de la investigación de Talavera & Sánchez (2000) para Bolivia y en alguna medida, también en Uruguay (Ravela *et. al.*, 1999).

Aquí se explora una sola dimensión de diferenciación en el entorno. Si aceptamos que el contexto sociocultural constituye la dimensión principal que caracteriza el entorno de una escuela, como se ha mostrado en otra parte (Fernández 2003 b), entonces habremos de aceptar que las escuelas eficaces pueden tener perfiles diferenciados según el contexto. Por esta razón se han presentado cuadros en los que los perfiles de las escuelas eficaces están controlados por cada uno de los cinco contextos socioculturales de las escuelas.

## METODOLOGÍA

Entre cinco alternativas distintas para conceptualizar qué es una escuela eficaz, se adopta una noción relativa de eficacia que enfatiza la condicionalidad de los resultados de aprendizaje, tanto a las características del alumno y su familia, como a las características del entorno de la escuela. La fuente de información principal con que se trabajó fueron los microdatos del 4to. Levantamiento del Programa de Estándares Nacionales en Español y Matemática: pruebas estandarizadas aplicadas a una muestra de más de 46 mil alumnos al inicio del 6º grado y encuestas a directores y maestros en 3 mil 221 escuelas.

Sobre estos datos se ajustaron para español y matemáticas dos modelos jerárquico-lineales (HLM) de tres niveles: alumnos (nivel 1), escuelas (nivel 2) y entidades federativas (nivel 3), a los efectos de identificar las escuelas que alcanzaron promedios de aprendizaje en cada prueba que superaban el promedio estimado según la composición social del alumnado y las características geográficas, socioeconómicas e institucionales del entorno de la escuela. Se estimó qué desviación existía entre este promedio y el observado en la entidad a la que pertenece la escuela. Si la diferencia excedía un desvío estándar *por encima* del promedio de la entidad, la escuela fue clasificada como *eficaz*; si por el contrario, la diferencia era de un desvío *por debajo* de la media, la escuela fue clasificada como *bloqueada*.



## RESULTADOS

A continuación se ilustran algunos de los hallazgos relevantes del estudio, y se recuerda al lector interesado que el informe completo de la investigación puede ser consultado en la página Web del Instituto.

En el año 2002, sólo cuatro de cada diez escuelas identificadas como eficaces al inicio del ciclo escolar en el 2001 vuelven a ser identificadas como tales al finalizar el ciclo. Tal como se puede apreciar en los cuadros 1 y 2, los casos no se concentran totalmente en la diagonal mayor o positiva del cuadro, como cabría esperar bajo una hipótesis de estabilidad.

Una de cada diez escuelas eficaces pasan a quedar en la categoría de bloqueadas. Casi la mitad de las escuelas bloqueadas logran recuperarse a lo largo del año y alcanzar la clase de las escuelas predecibles. En el año 2001, sólo una de cada cuatro escuelas identificadas en el final del ciclo 2000 como eficaces conserva tal categoría unos meses más tarde. Esta distribución impide en principio poder entender las disonancias como una consecuencia del *efecto de administración del test* pero no deja muchas ideas de cuál puede ser la razón de los corrimientos.

### Cuadro 1

#### Comparación de las clasificaciones de las escuelas según sus efectos en español para los años 2001 y 2002

	Bloqueada 2001	Predecible 2001	Eficaz 2001
Bloqueada 2002	51,2	8,1	9,9
Predecible 2002	44,8	83,3	48,3
Eficaz 2002	4,1	8,6	41,8

### Cuadro 2

#### Comparación de las clasificaciones de las escuelas según sus efectos en español para los años 2000 y 2001

	Bloqueada 2000	Predecible 2000	Eficaz 2000
Bloqueada 2001	30,5	8,1	8,1
Predecible 2001	61,1	83,3	67,0
Eficaz 2001	8,4	8,6	24,9

Esta inestabilidad de los resultados no parece ser un problema propio de una prueba. El cuadro 3 muestra que en el caso de matemáticas, donde la situación es sustantivamente la misma. Las escuelas en todas las categorías tienden a *regresar a la media*, ya sea porque evolucionan en casi siete de cada diez de la categoría de bloqueadas a la de predecibles, o porque en cinco de cada diez involucionan desde la categoría de eficaces a la de predecibles.

**Cuadro 3**  
**Estabilidad de los efectos de la escuela para matemáticas 2001-2002**

	Bloqueada	Predecible	Eficaz
Bloqueada	26,7	7,9	7,8
Predecible	66,2	84,2	53,9
Eficaz	7,1	7,9	38,2

Tal como se puede apreciar, los porcentajes de escuelas en cada categoría de efectos son bastantes similares para español y matemática. Un 13.7 por ciento de las escuelas en español y un 13.2 por ciento de las escuelas en matemática satisfacen el requisito impuesto para clasificar a una escuela como eficaz. Este guarismo representa en términos absolutos y sin ponderaciones, 385 escuelas primarias para español y 380 en matemática.

**Cuadro 4**  
**Distribución de las escuelas según sus efectos: estimación final**

	Bloqueada	Predecible	Eficaz
Español	13,9	72,4	13,7
Matemática	13,6	73,2	13,2

**Cuadro 5**  
**Distribución de las escuelas según categoría de eficacia en español y en matemáticas (2001)**

		Matemática		
		Bloqueada	Predecible	Eficaz
Español	Bloqueada	205	239	2
	Predecible	226	1905	201
	Eficaz	8	213	221

Interesa observar primero la diagonal mayor del cuadro donde se concentran las situaciones congruentes para las tres categorías de efectos de la escuela. Se aprecia que 2 mil 331 escuelas sobre un total de 3 mil 220 son clasificadas en el mismo tipo por ambas pruebas, lo cual representa un 72.4 por ciento. Luego se presentan cuatro situaciones en las cuales hay un corrimiento unitario del orden de efectos de la escuela: son 879 escuelas que representan el 27.3 por ciento del total. Finalmente sólo diez escuelas son clasificadas en tipos extremos.

Más importante es resaltar que las 221 escuelas eficaces en ambas pruebas representan una tercera parte del total de las escuelas identificadas como eficaces en al menos una de las pruebas.

Estos resultados muestran que las clasificaciones son fuertemente coincidentes aunque muestran también que podría hablarse de un fenómeno de especialización pedagógica de la escuela ya a nivel de la educación primaria en México: no todas las escuelas alcanzan resultados destacables o predecibles en estas asignaturas.

**Cuadro 6**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en matemáticas**  
**según tamaños de las localidades**

Tamaño de la localidad	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Total de escuelas
Rural	60,7%	55,1%	58,7 %
2500 a 14.999 Habitantes	10,3%	11,1%	10,6%
15.000 a 19.999 Habitantes	0,7%	2,4%	1,3%
20.000 a 99.999 Habitantes	8,4%	6,6%	7,8%
100.000 y más Habitantes	19,9%	24,9%	21,6
Total	100,0%	100,0%	100%

**Cuadro 7**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en español**  
**según entornos institucionales**

SECTOR INSTITUCIONAL	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Totales
CONAFE	4,5%	5,4%	14,9%
Educación indígena	7,8%	6,8%	8,9%
Público	81,9%	81,9%	70,0 %
Particular	5,8%	5,9%	6,2%
total	100,0%	100,0%	100,0%

Tal como se puede apreciar en el cuadro 7, ambos perfiles presentan una concentración más acentuada en el sector público y una significativa disminución en el sector de los cursos comunitarios. Esto podría deberse a dos razones distintas, pero no necesariamente excluyentes: por un lado, a la especificación del modelo HLM en el nivel 2 que controló por sector institucional; por otro lado, a un fenómeno sustantivo de especialización funcional y segmentación de los sectores Conafe, indígena y privado en adaptarse fuertemente a las demandas de los grupos sociales que atienden (son escuelas más predecibles en sus resultados). El sector público, al contrario no sólo por su tamaño sino por su enespecificidad curricular, tendría más alternativas de generar efectos de las escuelas en uno y otro sentido, siendo menos predecible.

En el caso de matemáticas, puede observarse que no existen perfiles claros de aparición de escuelas efectivas o bloqueadas según contextos institucionales. Si se observa cómo se distribuyen las escuelas dentro de cada contexto institucional, se presentan pocas diferencias entre la proporción de cada tipo de escuela. Sólo para los casos de la educación indígena, donde existe una pequeña ventaja de las escuelas bloqueadas por sobre las eficaces y, por el contrario, en los cursos comunitarios existe una ventaja similar de aparición de escuelas efectivas por sobre las bloqueadas. Para los sectores público y particular puede afirmarse que no existen diferencias de perfiles en la aparición de escuelas bloqueadas o efectivas.

**Cuadro 8**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en matemáticas**  
**según entornos institucionales**

SECTOR INSTITUCIONAL	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Totales
Conafe	6,2%	6,4%	14,9%
Educación indígena	8,4%	5,9%	8,9%
Público general	77,9%	81,4%	70,0%
Particular	7,5%	6,4%	6,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Para el caso de matemáticas, la distribución de los sectores dentro de las dos categorías adquiere algunas sutilezas. Por ejemplo, el sector indígena disminuye aún más su presencia dentro de las escuelas eficaces, se incrementa muy levemente la participación del Conafe y del sector privado.

**Cuadro 9**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en español**  
**según entidades federativas**

Entidad Federativa	Escuelas bloqueadas	Escuelas Eficaces
Aguascalientes	0,7%	0,7%
Baja California	1,3%	1,8%
Baja California Sur	0,4%	0,2%
Campeche	0,9%	0,7%
Coahuila	1,6%	2,3%
Colima	0,7%	0,7%
Chiapas	<b>7,3%</b>	<b>7,0%</b>
Chihuahua	1,8%	2,7%
DF	3,6%	2,3%
Durango	2,9%	2,7%
Guanajuato	4,5%	5,2%
Guerrero	5,8%	4,5%
Hidalgo	2,4%	3,4%
Jalisco	5,8%	6,4%
México	<b>8,2%</b>	<b>7,5%</b>
Michoacán	6,2%	5,2%
Morelos	1,1%	1,1%
Nayarit	1,1%	1,4%
Nuevo León	2,0%	2,3%
Oaxaca	<b>6,9%</b>	<b>6,6%</b>
Puebla	3,3%	4,5%
Querétaro	1,6%	1,4%
Quintana Roo	0,7%	0,9%
San Luis Potosí	3,1%	3,6%
Sinaloa	3,6%	3,4%
Sonora	2,0%	1,1%
Tabasco	2,4%	2,3%
Tamaulipas	2,2%	2,5%
Tlaxcala	0,7%	0,9%
Veracruz	<b>11,1%</b>	<b>10,9%</b>
Yucatán	1,6%	1,6%
Zacatecas	2,4%	2,0%
Total	100,0%	100,0%

En términos generales el perfil de las escuelas bloqueadas o el de las escuelas eficaces no muestra una concentración particularmente llamativa en ninguna de las entidades federativas. Sobre este marco general se observan ciertas leves tendencias y situaciones de sutil detalle.

**Cuadro 10**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en matemáticas**  
**según entidades federativas**

Entidad Federativa	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces
Aguascalientes	0,9%	0,9%
Baja California	1,6%	1,7%
Baja California Sur	0,5%	0,2%
Campeche	0,7%	0,5%
Coahuila	1,6%	1,9%
Colima	0,7%	0,7%
Chiapas	<b>8,4%</b>	<b>6,1%</b>
Chihuahua	3,0%	2,8%
DF	4,6%	5,2%
Durango	3,0%	3,3%
Guanajuato	5,0%	5,2%
Guerrero	5,7%	5,4%
Hidalgo	3,6%	2,6%
Jalisco	<b>6,2%</b>	4,7%
México	<b>6,2%</b>	5,7%
Michoacán	4,3%	5,4%
Morelos	1,1%	0,9%
Nayarit	0,9%	1,4%
Nuevo León	2,1%	2,1%
Oaxaca	5,7%	6,4%
Puebla	5,0%	4,7%
Querétaro	1,1%	1,4%
Quintana Roo	0,5%	0,9%
San Luis Potosí	3,2%	5,0%
Sinaloa	3,0%	2,8%
Sonora	1,6%	0,9%
Tabasco	2,1%	2,4%
Tamaulipas	3,0%	2,6%
Tlaxcala	0,7%	0,9%
Veracruz	<b>10,7%</b>	<b>10,9%</b>
Yucatán	1,4%	1,4%
Zacatecas	2,3%	2,6%
Total	100,0%	100,0%

En español, las proporciones más altas de escuelas bloqueadas se encuentran en las entidades de Chiapas, México, Oaxaca y Veracruz. En cambio, sólo hay proporciones residuales de escuelas bloqueadas en las entidades de Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Quintana Roo y Tlaxcala.

En relación al perfil de las escuelas eficaces, se observa una distribución que se concentra en los mismos estados con la mayor proporción de escuelas eficaces.

En el caso de las pruebas de matemáticas, los perfiles de escuelas bloqueadas y eficaces difieren levemente respecto de lo observado para español. Destaca la concentración en Chiapas y Veracruz tanto en cuanto a las escuelas bloqueadas como a las eficaces. Este patrón debería impulsar alguna investigación con mayor detalle: dos hipótesis podrían hacerse: o en estos estados existe una desigualdad más marcada entre las escuelas que las políticas locales de educación no han podido corregir; o existen diferencias estadísticas en las muestras que han generado estos resultados.

Es de notarse que prácticamente no existen escuelas eficaces en español en ocho entidades: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Colima, Morelos, Quintana Roo, Sonora y Tlaxcala. En todas estas entidades se registran menos de un 1% del total.

**Cuadro 11**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y eficaces en español**  
**según grados de marginación de las localidades**

Grado de Marginación	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Total
Muy alto	18,3%	14,4%	16,9%
Alto	32,0%	31,2%	31,4%
Medio	13,4%	16,9%	15,2%
Bajo	19,0%	14,7%	16,9%
Muy baja marginación	17,0%	22,8%	19,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Los perfiles de aparición de escuelas bloqueadas y efectivas para matemáticas son bastante similares, aunque deben anotarse algunos cambios.

En el caso de las escuelas bloqueadas, siguen preponderando en las localidades con muy alto y bajo grado de marginación. Para el caso de las escuelas eficaces, siguen preponderando en las localidades con grados medios y muy bajos de marginación.

**Cuadro 12**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y efectivas en matemáticas**  
**según grados de marginación de las localidades**

Grado de Marginación	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Total
Muy alta marginación	15,9%	10,4%	16,9%
Alto	28,5%	31,8%	31,4%
Medio	17,5%	19,6%	15,2%
Bajo	19,8%	14,4%	16,9%
Muy baja marginación	18,0%	23,8%	19,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

**Cuadro 13**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y efectivas en español**  
**según contextos socioculturales de las escuelas**

Contexto Sociocultural	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Total
Muy Desfavorable	6,7%	18,1%	16,0%
Desfavorable	38,5%	25,1%	29,1%
Medio	30,2%	26,9%	27,5%
Favorable	19,7%	18,3%	19,4%
Muy favorable	4,9%	11,7%	8,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

En el caso de las pruebas de matemáticas, la situación es similar, aunque un tanto menos pronunciada, tanto para los perfiles de distribución de las escuelas bloqueadas como de las eficaces. En el caso de las escuelas bloqueadas se mantiene una más alta participación del contexto favorable en el perfil.



**Cuadro 14**  
**Distribución de las escuelas bloqueadas y efectivas en matemáticas**  
**según contextos socioculturales de las escuelas**

Contexto Sociocultural	Escuelas Bloqueadas	Escuelas Eficaces	Totales
Muy Desfavorable	8,0%	15,8%	16,0%
Desfavorable	30,4%	26,7%	29,1%
Medio	31,3%	29,5%	27,5%
Favorable	24,0%	18,4%	19,4%
Muy favorable	6,4%	9,7%	8,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

## CONCLUSIONES

La cantidad de escuelas eficaces y bloqueadas resultó algo inferior a lo esperado si los residuos analizados se hubieran distribuido en forma normal. Sobre un total de 3 mil 220 escuelas primarias evaluadas en el 2001 con datos completos, se hallaron en términos absolutos 442 escuelas son identificadas como eficaces en español (13.7 por ciento) y una proporción algo menor, 424, son identificadas como eficaces en matemática (13.2 por ciento). Las escuelas bloqueadas por su parte, representan una magnitud bastante similar para ambas asignaturas: 13.9 por ciento y 13.6 por ciento.

Sistemáticamente se contrastan los resultados de las escuelas eficaces con las bloqueadas, controlados por una serie de variables que la bibliografía suele utilizar en los análisis descriptivos, para representar algunas dimensiones de las estructuras de desigualdad geográfica, institucional y sociocultural en que se desarrollan los aprendizajes. Para todos los casos, se observan diferencias en los promedios ajustados o *pisos mínimos de aprendizaje*, proporcionados por las escuelas, que son tanto o más importantes entre las escuelas bloqueadas y las eficaces para una misma categoría de entorno, que las diferencias simples en los promedios de distintas categorías de entorno. Esto permite sostener que no solamente las escuelas hacen diferencia, sino que además hacen diferencias que son sustantivamente importantes.

Es posible observar un primer indicio sobre la heterogeneidad de los perfiles de las escuelas eficaces: las clasificaciones generadas por ambas pruebas son fuertemente coincidentes, aunque no en forma total. Se observó que 2 mil 331 escuelas, sobre un total de 3 mil 220, son clasificadas en el mismo tipo por ambas pruebas, lo cual representa un 72.4

por ciento. Luego se presentan cuatro situaciones en las cuales hay un corrimiento unitario del orden de efectos de la escuela: son 879 escuelas que representan el 27.3 por ciento del total. Finalmente sólo diez escuelas son clasificadas en tipos extremos.

Respecto a la descripción de los perfiles de las escuelas eficaces y bloqueadas, según las dimensiones principales del entorno: tamaño de localidad, entidad geográfica, sector institucional, grado de marginación de la localidad y contexto sociocultural de la escuela. En el análisis realizado no se observó ningún patrón que permita suponer que las escuelas eficaces o las bloqueadas se concentran en algunos entornos particulares. Esto reviste importancia en relación al largo debate existente en la investigación comparada sobre la mayor eficacia del sector privado.

Entre las escuelas eficaces y en comparación con las escuelas bloqueadas, se observa una más alta proporción de escuelas intermedias y grandes (500 y más alumnos), una mayor proporción de maestros estables en la escuela (cinco y más años) y un cuerpo de maestros donde al menos uno de cada tres, tiene 15 o más años de experiencia. La gestión directiva de las escuelas eficaces no muestra un perfil nítido donde predominan las acciones pedagógico-curriculares: sólo se destaca el hecho de que la gestión se encuentra menos presionada por las carencias de mantenimiento del edificio escolar.

Finalmente, las escuelas eficaces presentan altos niveles de integración sociocultural en dos de las tres dimensiones del clima organizacional aquí analizadas: la atención y cuidado a los alumnos y el nivel de expectativas académicas. El factor grupal de cooperación profesional entre los maestros sólo aparece como rasgo predominante entre las escuelas eficaces del contexto muy desfavorable.

En términos generales debe señalarse que la evidencia hallada muestra que los perfiles de las escuelas eficaces y bloqueadas varían según el contexto sociocultural de la escuela. No todas las variables parecerían ser rasgos importantes en todos los contextos. Concretamente, se halló un perfil bien diferenciado entre las escuelas eficaces en el contexto muy desfavorable frente a las escuelas de contextos favorable y muy favorable.

El análisis realizado en los últimos dos capítulos permite afirmar la hipótesis de que existe una significativa heterogeneidad en el perfil de las escuelas eficaces y que al menos estas diferencias estarían basadas en el contexto sociocultural. Las organizaciones que destacan por sus resultados parecerían ser el resultado de procesos exitosos de adaptación creativa frente a los entornos en lo que funcionan. Se afirma entonces, que no hay una única y mejor forma de organización escolar eficaz.

## IMPLICACIONES

Entre otras, tres son las implicancias principales de esta investigación que conviene resaltar. En primer lugar, se ha mostrado para el caso específico de México, la existencia de

un conjunto de escuelas primarias que alcanzan resultados cuantitativa y cualitativamente destacables, en la evaluación realizada a sus alumnos al comienzo del 6° grado, a pesar de las condiciones geográficas, institucionales y socioculturales en que se desarrolla el trabajo pedagógico. Es de notarse que, si bien se ha logrado un control estadístico mínimamente aceptable de las variables del alumno, se carece de información sobre su origen étnico y su lengua madre. Adicionalmente, la forma como se ha levantado la información organizacional y académica por parte de Estándares Nacionales, no permite inferir que estos resultados sean estables a lo largo del tiempo (de una cohorte de alumnos a otra, de un año para otro) ni qué magnitud específica tiene el *valor académico agregado* por parte de estas escuelas. En necesario por tanto, pensar en el diseño de estudios de panel de alumnos y panel de escuelas que permitan comparar desempeños, en 3° y 6° grados, por ejemplo.

En segundo lugar, se ha mostrado que no existen concentraciones o ausencias particulares de algún sector institucional, áreas geográficas o contextos socioculturales en el conjunto de las escuelas eficaces. Es de justicia reconocer, sin embargo, que el estudio muestra un leve pero significativo rezago del sector indígena, sobre el cual no se dispone de mucha información adicional para valorar o comprender el caso. Con todo, estos hallazgos permiten analizar más optimistamente el papel del sector público en la educación primaria en el contexto de un debate internacional sobre su supuesta ineficiencia generada por las estructuras burocráticas de control.

Más aún, mediante el método de estimación utilizado, ha permitido conocer que existe una interesante heterogeneidad en cuanto a las 32 administraciones estatales de educación básica, que será preciso conocer con más detalle. En futuros estudios de escuelas eficaces, habrá que prestar más atención a las singulares vinculaciones entre las escuelas y las administraciones por entidad federativa.

En tercer lugar, se ha mostrado que las escuelas eficaces tienen un conjunto de características organizacionales: no son necesariamente escuelas pequeñas como alguna vez se ha sostenido; entre ellas tiene un leve predominio la gestión liberada de los problemas del mantenimiento del edificio; no existe un patrón nítido de una gestión concentrada en aspectos pedagógico-curriculares; y poseen, en general, un clima organizacional caracterizado por una más alta atención y cuidado de los alumnos en riesgo socioacadémico, y más altas expectativas. También se halló y esto es lo más importante, que el perfil de las escuelas eficaces, varía según el contexto sociocultural en que se ubique la escuela. Sin embargo, nuevamente la información organizacional levantada por Estándares Nacionales, impide avanzar en la descripción de aspectos centrales y que deberían ser prioritariamente considerados en futuros estudios: qué y cómo se enseña en estas escuelas (el currículo implementado) y qué hábitos de aprendizaje tienen los alumnos.

## NOTA

Por razones de espacio no están siendo incorporadas todas las referencias de fuentes consultadas. La bibliografía completa puede ser consultada en el informe general del estudio, dado a conocer por el INEE a través de su página Web.

## BIBLIOGRAFÍA

### **AITKIN, M. & LONGFORD, N.**

1986 "Statistical Modelling Issues in School Effectiveness Studies". Journal of the Royal Statistic Society vo. 149. p 1-43.

### **BAEZ DE LA FE, Fernando**

1994 "El movimiento de las escuelas eficaces: implicaciones para la innovación educativa". Revista Iberoamericana de Educación. nº4 p.93 -116. Madrid.

### **BERNSTEIN, Basil**

1987 "Social Class, codes and communication". In AMON, Ulrich et al. (1987) *Sociolinguistics / sozio-linguistik*. Ed. Walter de Gruyter. Berlin & New York. [1971] 1989 *Clases, códigos y control. vol. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje*. Editorial AKAL Universitaria. Madrid.

### **BOURDIEU, Perre & PASSERON, Jean-Claude**

[1971]1995 *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara. México DF.

### **BRYK, Anthony & LEE, Valerie**

1992 "Is Politics the Problem and Markets the Answer?. An Essay Review of *Politics, Markets and America's Schools*." Economics of Education Review vol. 11 nº4 pp. 439-451. Pergamon Press. UK.

### **BRYK, Anthony; LEE, Valerie & HOLLAND, Peter**

1993 *Catholic Schools and the Common Good*. Cambridge University Press. MA.

### **BRYK, Anthony & RAUDENBUSH, Stephen.**

1992 *Hierarchical Lineal Models: Applications and Data Analysis Method*. SAGE. Newbury Park, CA.

### **CERVINI, Raúl**

2002 *Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles*. Revista Mexicana de Investigación Educativa vol. VII, núm. 16, setiembre- diciembre. Consejo Mexicano de Investigación Educativa / Universidad Autónoma Metropolitana. México DF.

### **COLEMAN, James S; HOFFER, Tom & KILGORE, Sally**

1982 *High School Achievement: Public, Catholic and Private Schools Compared*. Basic Books; New York.

### **DE CORTE, Erik**

1994 "Learning Theory and Instructional Science" in REIMANN & SPADA (eds.) *Learning in humans and machines. Towards an interdisciplinary learning science*.

**DiMAGGIO, Paul & POWELL, Walter**

1983 "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationally in Organizational Fields". American Sociological Review num. 48 pp..147-160.

FERNÁNDEZ, Tabaré

1996 "Escuelas eficaces: una perspectiva sociológica de la organización escolar". Revista de Ciencias Sociales vol. 11. Departamento de Sociología. Universidad de la República. Montevideo.

1999 a "Efectividad en Educación". Revista de Ciencias Sociales. nº16. Departamento de Sociología. Universidad de la República. Montevideo. 1999 b *Estudio de Caso en los grupos efectivos en Tercer Año de las Escuelas Públicas de Contextos Desfavorables del Uruguay*. Unidad de Medición de Resultados Educativos (UMRE). Inédito. Montevideo. 2001 *Contribución al análisis organizacional en educación*. Editado por Facultad de Ciencias Sociales / Plural Editores. Montevideo 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". En Revista Mexicana de Investigación Educativa vol. VII. Núm. 16, septiembre-diciembre 2002. (Revista arbitrada). Inscripta en el Padrón de Excelencia de CONACYT. En [www.comie.org.mx](http://www.comie.org.mx). 2003 a "La desigualdad educativa en el Uruguay entre 1996 y 1999". En *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*. Universidad de Deusto (País Vasco, España) y Universidad Autónoma de Madrid. En [www.rinace.org](http://www.rinace.org). 2003 b *Contextualización sociocultural de las escuelas de la muestra de Estándares Nacionales (1998-2002)*. Informe de Investigación para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de México. Montevideo. Con la asesoría de la Dra. Rosa María Rubalcava. 2003 c *Determinantes sociales y organizacionales del aprendizaje en la Educación Primaria de México: un análisis de tres niveles*. Informe de Investigación para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de México. Montevideo. Con la colaboración del Lic. Emilio Blanco Bosco. 2003 d *Observaciones metodológicas al diseño del Programa de Estándares Nacionales de México*. Informe para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de México. Montevideo.

**HIRSHMAN, Albert**

1970 *Exit, Voice and Loyalty. Responses to Decline in Firms, Organizations and States*. Harvard University Press. MA.

**LEE, Valerie & SMITH, Julia**

1996 "Collective Responsibility for Learning and its Effects on Gains in Achievement for Early Secondary Schools Students". American Journal of Education, volume 104, February 1996. Pp 103-147.

LLECE 2000 *Primer estudio internacional comparativo en Lenguaje, Matemática y factores sociados Segundo Informe*. UNESCO. Santiago. 2002 *Estudio cualitativo de escuelas con resultados destacables en siete países latinoamericanos*. UNESCO, Santiago de Chile.

**MEYER, John & ROWAN, Brian**

1977 "Organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia". En POWELL

& DiMAGGIO (1999). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México DF.

**MORTIMORE, Peter; SAMMONS, Pamela; STOLL, Louise; LEWIS, David & ECOB, Russell**

1988 *School Matters*. University of California Press. Printed in Exeter. UK.

OECD - PISA

2001 *Knowledge and Skills for Life. First Results for the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. OECD. Paris. France.

2003 *Lerners for Life. Student approaches to learning. Results from PISA 2000*. OECD. Paris. France.

**POWELL, Walter & DIMAGGIO, Paul**

1999 *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México DF.

**POZNER, Pilar & FERNÁNDEZ, Tabaré**

2001 *Gestión educativa estratégica. Módulos destinados a los responsables de la transformación educativa*. Num. 2. IPE Buenos Aires - UNESCO. También accesible en [www.iipe-buenosaires.org.ar](http://www.iipe-buenosaires.org.ar)

**RASSEL, Edith & ROTHSTEIN, Richard**

1993 *School Choice: Examining the Evidence*. Economic Policy Institute. Washington DC.

**RAVELA, Pedro; PICARONI, Beatriz; CARDOZO, Manuel; FERNÁNDEZ, Tabaré, GONET, Dina;**

**LOUREIRO, Graciela & LUACES, Oscar**

1999 *Factores institucionales y pedagógicos explicativos de los aprendizajes. Cuarto Informe de la Evaluación Nacional de Aprendizajes en Sextos Años de Educación Primaria*. Ed. UMRE-MECAEP-ANEP. Montevideo.

**RUIZ, Guadalupe**

1999 *Un acercamiento a la calidad de la educación primaria en Aguascalientes desde la perspectiva de la efectividad escolar*. Editado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes. México.

**SADISH, William; COOK, Thomas & CAMPBELL, Donald T.**

2001 *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin Company. Boston.

**SLAVIN, Robert**

1996 *Salas de clase efectivas, escuelas efectivas: plataforma de investigación para una Reforma Educativa en América Latina*. PREAL. Santiago.

**SMITH, Kevin**

1994 "Policy, Markets and Bureaucracy: Reexamining School Choice". *Journal of Politics* vol 56 nº2 pp 475-491. The University of Texas Press, Austin .

**SØRENSEN, Aage & HALLINAN, Maureen**

1977 " A Reconceptualización of School Effects". *Sociology of Education* vol 50 (4).

**THIRD INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY (TIMSS)**

(Informe hecho por MARTIN, Michael; MULLIS, Ina; GREGORY, Kelvin; HOYLE, Craig; SHEN, Ce)

2000 *Effective Schools in Science and Mathematics*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) / Boston College. MA.

**TORRES, Jurjo**

1996 *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Segunda Edición Editorial Morata. Madrid.

**UNIDAD DE MEDICIÓN DE RESULTADOS EDUCATIVOS (UMRE) - URUGUAY.**

1997 Tercer Informe Público. Evaluación Nacional de Aprendizajes en Lengua Materna y Matemática. 6tos año de Enseñanza Primaria - 1996. Ed. ANEP. Montevideo.

**WHITTY, Geoff; POWER, Sally & HALPIN, David**

1998 La escuela, el estado y el mercado. Delegación de poderes y elección en educación. Ediciones Morata/Fundación Paideia. Madrid. ZORRILLA, Margarita 2003 "La investigación sobre la eficacia escolar en México. Estado del Arte". En Murillo, F.J (2003) *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión internacional sobre el estado del arte*. Convenio Andrés Bello / Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de España. Santafé de Bogotá.