

**Banco Interamericano de Desarrollo
Oficina del Economista Jefe
Red de Centros de Investigación
Documentos de Trabajo R-302
Marzo 1997**

**ORGANIZACION INDUSTRIAL DE LA PRESTACION
DE SERVICIOS SOCIALES**

**Cristian Aedo
ILADES/Georgetown University**

© 1997

Inter-American Development Bank
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

The views and interpretations in this document are those of the authors and should not be attributed to the Inter-American Development Bank, or to any individual acting on its behalf.

INDICE

I.	Introducción	1
II	Estructura y Funcionamiento del Sistema Educativo Escolar	2
II.1	Cobertura del sistema educativo	2
II.2	Calidad de la educación	6
II.3	Eficiencia externa del sistema educativo	8
II.4	Estructura de financiamiento del sistema educacional	10
II.5	Tipología de colegios	13
II.6	Aspectos legales e institucionales	15
III	Estimaciones econométricas sobre calidad de la educación	17
IV	Análisis de los factores principales en la gestión educacional	25
IV.1	Profesores	25
IV.2	Directores de establecimientos	28
V	Evaluación	33
	BIBLIOGRAFIA	38
	ANEXO	40

I. Introducción

La educación en Chile es provista a través de un sistema mixto, con participación de los sectores público y privado, tanto en la producción como en el financiamiento de la actividad. La educación financiada por el sector público tiene carácter descentralizado y opera con productores privados y municipales.

La mayor parte de los recursos del sistema de educación no superior se concentran en el nivel básico. Existen tres tipos de colegios que imparten educación básica: los municipales, los privados subvencionados y los particulares pagados. Los establecimientos particulares pagados se financian con el cobro de matrícula, mientras que los establecimientos municipales y privados subvencionados son, en general, gratuitos y se financian fundamentalmente a través de aportes fiscales. Este financiamiento se realiza a través de un esquema de subvención educacional o subsidio por estudiante, el cual debe cubrir los gastos de operación y de capital de los establecimientos. El propósito de este mecanismo es promover la competencia entre las escuelas bajo financiamiento fiscal—tanto públicas como privadas—para atraer y retener alumnos, al hacer depender su ingreso del número de alumnos que asisten. El objetivo buscado es promover una mayor eficiencia y calidad de los servicios educacionales entregados por dichos establecimientos.

Hacia 1993, el sector municipalizado concentraba alrededor del 57% de la población escolar del país, seguido en importancia por el sector subvencionado con alrededor del 34,1% de la población escolar, mientras que el sector particular pagado atendía al 8,5% restante.

El objetivo del presente estudio es analizar de qué manera la estructura de los subsistemas de educación municipalizada y de educación privada bajo financiamiento público explica las diferencias existentes en la eficiencia, tanto externa como interna, que presentan ambos tipos de establecimientos educacionales. Ambos subsistemas proveen sus servicios bajo condiciones relativamente similares. En particular, ambos sistemas tienen como fuente principal de financiamiento a la subvención educacional, son en general gratuitos, están dirigidos a menores de los estratos de ingreso bajo o medio bajo y se ubican en comunas similares. No obstante estas similitudes, ambos sistemas son distintos en términos de costo por alumno y calidad de la educación entregada, lo cual se debe, de acuerdo a nuestro juicio, a los diferentes incentivos y restricciones que afectan a los establecimientos en ambos sistemas.

En el presente estudio se pone especial énfasis en identificar de qué manera aspectos como el entorno legal e institucional, el clima organizacional, la propiedad de los establecimientos, la autonomía financiera, las obligaciones constitucionales, la supervisión y control de los establecimientos, y la regulación del mercado de insumos, entre otros, generan distintos incentivos que condicionan la calidad y costo de los servicios que ellos entregan.

El artículo se estructura como sigue: en la segunda sección se presentan la estructura y funcionamiento del sistema educativo escolar de Chile, discutiendo aspectos relacionados con cobertura, calidad de la educación, eficiencia externa del sistema educativo, financiamiento, tipos de

colegios y aspectos institucionales. La tercera sección presenta estimaciones econométricas de los determinantes principales de la calidad de educación entregada por los colegios, controlando por la posible existencia de selección por parte de los establecimientos educacionales y de las familias. La cuarta sección presenta la evidencia empírica obtenida de un proceso de entrevistas estructuradas a profesores y directores de establecimientos de educación básica, tanto privados como municipales, y se intenta identificar los principales incentivos y restricciones que los afectan. La sección final presenta las principales conclusiones obtenidas.

II Estructura y Funcionamiento del Sistema Educativo Escolar

Chile cuenta en la actualidad con un sistema educacional que utiliza extensivamente una subvención por alumno que asiste (*vouchers*) para financiar los gastos de educación de un gran porcentaje de la población. Este sistema, que surge a partir del proceso de descentralización educativa iniciado en 1980, vincula directamente los ingresos de los colegios elegibles para el subsidio con las decisiones de asistencia educacional de los alumnos. Bajo este esquema los padres tienen la libertad de enviar a sus hijos a cualquier escuela pública o privada subvencionada,¹ entregando el gobierno directamente y de manera mensual el subsidio por asistencia a los colegios. En este esquema, los colegios deben competir para atraer y retener a los alumnos.

El nivel central mantiene atribuciones legales sobre diversos aspectos que afectan el quehacer de los establecimientos subvencionados, las que se refieren principalmente a la elaboración del diseño curricular, a la determinación del número de horas y días de clase, a los criterios de evaluación y promoción de los alumnos, a la evaluación anual de los aprendizajes básicos, además de encargarse de otorgar financiamiento y apoyo técnico a las escuelas subvencionadas. El Ministerio de Educación (MINEDUC), a través de los Departamentos Provinciales (DEPROV), se encarga de supervisar la asistencia de los alumnos y de otorgar apoyo técnico a las escuelas.

Las funciones de las escuelas subvencionadas quedaron básicamente reducidas a la administración de los establecimientos y a aspectos de tipo pedagógico y disciplinario, dentro de un contexto regulado por las normas establecidas por el MINEDUC. Cabe señalar que las escuelas particulares subvencionadas tienen mayor flexibilidad que las municipales en lo que se refiere a contratación de personal y fijación de salarios, al no estar afectas al código laboral especial que favorece a los profesores municipalizados.

II.1 Cobertura del sistema educativo

En 1993 el sector subvencionado, tanto municipal como particular, concentra a la mayor parte de la población escolar en el país, alcanzando un 91,5%, la cual se compone de un 57,4% para el sector municipal y de un 34,1% para el sector privado subvencionado. El 8,5% restante de la población es

¹Además de los colegios bajo financiamiento fiscal—colegios municipales y privados subvencionados—existe un sector de colegios particulares pagados, orientados principalmente a sectores de ingresos medios y altos.

atendida por establecimientos particulares pagados. Cabe resaltar que el sector subvencionado (municipal y privado) es prácticamente el único que ofrece educación especial, abarcando el 99,6% de la matrícula en ese tipo de educación.

En la Región Metropolitana, en donde se concentra más de un tercio de la población escolar del país, estas proporciones son diferentes. Tal como se observa en el Cuadro 1, el sector municipal disminuye su participación principalmente en favor del sector particular subvencionado. Este último alcanza a atender al 47,4% de la población escolar, mientras que los colegios municipales atienden al 40,2%. El sector particular pagado atiende a un 12,4% de la población.

Esta situación se explica debido principalmente a razones de oferta. En las regiones del país donde existe una proporción significativa de población rural, resulta poco atractivo para los privados establecer escuelas, dadas las características de estas zonas, las que presentan, en general, un bajo nivel de población, una mayor dispersión en su localización y un nivel socioeconómico relativamente más bajo.

Cuadro 1. Matrícula de niños por dependencia y nivel de educación

Dependencia	Nivel educativo	Total nacional		Región Metropolitana	
		Número	%	Número	%
Total	Total	3.007.628	100,0	1.139.418	100,0
	Parvulario	256.348	100,0	106.227	100,0
	Especial	32.419	100,0	16.201	100,0
	Básico	2.066.046	100,0	762.849	100,0
	Medio	652.815	100,0	254.141	100,0
Municipal	Total	1.725.620	57,4	458.312	40,2
	Parvulario	134.370	52,4	43.994	41,4
	Especial	16.763	51,7	5.797	35,8
	Básico	1.239.941	60,0	324.559	42,5
	Medio	334.546	51,2	83.962	33,0
Particular subvencionada	Total	973.515	32,4	514.249	45,1
	Parvulario	86.315	33,7	44.018	41,4
	Especial	15.535	47,9	10.295	63,5
	Básico	69.200	32,4	350.254	45,9
	Medio	202.465	31,0	109.682	43,2
Particular pagada	Total	256.700	8,5	141.021	12,4
	Parvulario	35.596	13,9	18.148	17,1
	Especial	121	0,4	109	0,7
	Básico	155.824	7,5	86.955	11,4
	Medio	65.159	10,0	35.809	14,1
Corporación*	Total	51.793	1,7	25.836	2,3
	Parvulario	67	0,0	67	0,1
	Especial	0	0,0	0	0,0
	Básico	1.081	0,1	1.081	0,1
	Medio	50.645	7,8	24.688	9,7

Fuente: Compendio de información estadística, MINEDUC, 1993.

Nota: Los datos corresponden al 30 de abril de 1993.

* Las Corporaciones son personas jurídicas de derecho privado sin fines de lucro, que administran establecimientos de educación media técnico-profesional.

Los niveles de cobertura correspondientes a la educación básica y media difieren sustancialmente. Para el año 1993 se tiene una cobertura casi total en educación básica (98,3%), mientras que en educación media este porcentaje alcanza el 75,1%. La figura 1 muestra la evolución de la cobertura de la educación básica y media desde 1970 hasta 1993, observándose un incremento

significativo de la cobertura en la educación media durante esos años, aunque la proyección efectuada para 1993 indica un ligero descenso en la misma.²

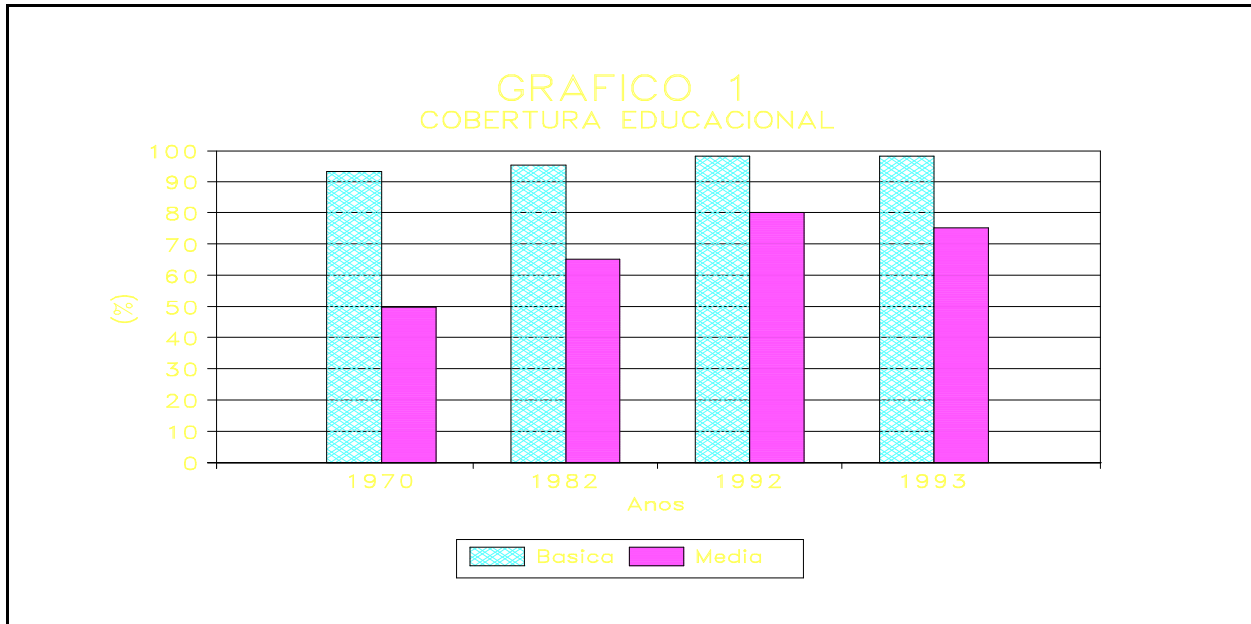


FIGURA 1

El Cuadro 2 muestra el importante crecimiento de la matrícula del sector particular subvencionado a partir de 1980, mientras que el sector municipal registra durante los primeros años de la década del 80 una pérdida en su matrícula, recuperándose ligeramente hacia fines de la década e inicios de los noventa. No obstante esta pérdida observada en la matrícula, el número de establecimientos bajo administración municipal no registró mayores variaciones, lo que ha generado que una parte importante de los establecimientos dispongan de capacidad instalada ociosa.

²Esto se puede deber a que las cifras para 1970, 1982 y 1992 corresponden a datos censales, mientras que las cifras para 1993 corresponden a proyecciones.

Cuadro 2. Evolución de la matrícula: niños por tipo de dependencia; 1981-1993

Año	Total	Tipo de Dependencia					
		Fiscal	Fiscal/ Mun.	Municipal	Part. Subv.	Part. Pagado	Corpora- ción
1981	2.841.726		2.215.973		430.232	195.521	
1982	2.819.139	425.518		1.695.038	553.600	144.983	
1983	2.869.435	369.189		1.672.593	643.868	183.785	
1984	2.886.552	341.994		1.626.968	758.842	158.748	
1985	2.963.410	331.110		1.605.185	832.455	194.660	
1986	2.967.864	316.594		1.555.059	913.925	182.286	
1987	2.962.755			1.797.953	910.968	196.200	57.634
1988	2.989.032			1.781.413	939.445	209.758	58.416
1989	2.976.011			1.745.598	954.642	217.737	58.034
1990	2.963.139			1.717.222	960.460	228.205	57.252
1991	2.938.720			1.698.842	949.038	234.442	56.398
1992	2.983.383			1.721.375	963.061	245.858	53.362
1993	3.007.628			1.725.620	973.515	256.700	51.793

Fuente: Compendio de Información Estadística, MINEDUC, 1993.

Nota: La matrícula es al 30 de abril de cada año. La matrícula de 1981 de establecimientos fiscales y municipales aparece sumada debido a que en ese año se produjo el mayor número de traspasos de establecimientos al sector municipal.

II.2 Calidad de la educación

El sistema chileno se basa en decisiones informadas y soberanas por parte de los agentes involucrados. Con este objeto el nivel central evalúa a los establecimientos a través del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación SIMCE.

Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE)

El SIMCE tiene como objetivo fundamental recoger información objetiva sobre el rendimiento escolar de los alumnos. La medición se realiza a través de pruebas aplicadas a los alumnos de 4o. y 8o. básicos en las asignaturas de castellano, matemáticas, ciencias naturales, historia y geografía conforme a los programas oficiales de estudio. Las pruebas de castellano y matemáticas tienen una estructura progresiva de manera que puedan evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos por nivel educativo (para el 4o. básico se incluyen objetivos del primer y segundo subciclo, y para el 8o. básico se incluyen objetivos de 4o., 6o. y 8o. año). Las pruebas de ciencias naturales, historia y geografía miden los objetivos del primer ciclo básico (1o. al 4o. año básico) y del segundo ciclo (5o. a 8o. año básico).

Las pruebas son administradas por un examinador externo al establecimiento a todas las escuelas del país. En el caso de las asignaturas de ciencias naturales, historia y geografía se selecciona una muestra de establecimientos a los cuales se les comunica oportunamente, a través del DEPROV, el momento de aplicación de las pruebas.

Los resultados de las pruebas SIMCE de castellano y matemáticas muestran, en primer lugar, que los colegios municipales y particulares subvencionados tienen un puntaje inferior al de los particulares pagados y, en segundo lugar, que los colegios municipales tienen un puntaje inferior al de los particulares subvencionados (Cuadro 3).

Cuadro 3. SIMCE-Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, puntajes de 1994: cuarto básico

Dependencia	Castellano	Matemáticas	Promedio
Municipal	63,44	65,41	64,42
Particular subv.	69,93	71,39	70,66
Part. pagados	83,69	86,44	85,07
Promedio Nac.	72,35	74,41	

Fuente: Espínola (1985)

Es importante considerar que pueden existir otros factores que expliquen las diferencias en el rendimiento escolar por tipo de dependencia, tales como la selección de los alumnos que realizan la mayor parte de los colegios privados, tanto subvencionados como pagados; condiciones de

demanda asociadas con el nivel socioeconómico de los alumnos; y el nivel de ruralidad de las comunas.

Se ha observado una mejora gradual desde 1988 en el rendimiento promedio en estas muestras, lo que, de acuerdo a algunos (Matte y Sancho, 1992), sugiere una mejora sistemática en la calidad de la educación. Sin embargo, hay que considerar dos aspectos que ponen en duda tal conclusión: en primer lugar, es probable que los profesores estén en la actualidad "educando para la prueba"; y, en segundo lugar, la existencia de un conflicto de interés que surge cuando el MINEDUC administra una prueba (SIMCE) que de alguna manera evalúa su trabajo.

Las autoridades por su parte han utilizado este indicador, en conjunto con otros, para seleccionar escuelas para programas especiales. Por ejemplo, se está prestando atención directa al 10% de las escuelas con mayores problemas a través del programa especial de las 900 escuelas (P-900). De acuerdo a este programa se focalizan los recursos y asesoría técnica a las escuelas más pobres, más aisladas y con los resultados más deficientes en la prueba SIMCE. A su vez, cabe señalar que se están llevando a cabo otras acciones para mejorar la calidad educativa del sector subvencionado. La existencia del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación (MECE), con apoyo del Banco Mundial, tiene como objetivo elevar la calidad de la enseñanza, tanto media como básica, a nivel nacional, principalmente al aumentar los recursos destinados a las escuelas a través del mejoramiento de la infraestructura y del material educativo. También se promueve la participación de los profesores en proyectos que redunden en el desarrollo de las escuelas.

II.3 Eficiencia externa del sistema educativo

Para evaluar la eficiencia del sistema educativo escolar se pueden observar las tasas de retención que aparecen en el Cuadro 4. Tal como se aprecia, se han obtenido mejoras sustanciales en estos indicadores, especialmente en educación básica.

Cuadro 4. Tasas de retención por el nivel educativo, niños, 1981-1993

Años	Educación Básica				Media Total			
	Universo evaluado	Aprobados (%)	Reprobados (%)	Abandono (%)	Universo Evaluación	Aprobados (%)	Reprobados (%)	Abandono (%)
1981	2.188.187	83,32	8,12	8,06	533.895	78,97	12,68	8,35
1982	2.129.104	89,43	7,86	2,71	575.969	82,94	10,85	6,22
1983	2.096.693	88,71	6,92	3,05	605.712	82,82	10,50	6,69
1984	2.055.485	88,31	8,47	3,22	630.625	81,82	10,88	7,30
1985	2.049.512	89,11	7,81	3,08	651.201	80,81	11,36	7,83
1986	2.039.719	90,41	6,70	2,89	664.315	81,71	10,64	7,65
1987	2.013.948	91,19	6,08	2,73	677.293	84,18	88,9	6,92
1988	1.997.061	90,47	7,00	2,53	722.773	82,54	10,29	7,17
1989	1.998.044	88,91	8,39	2,70	748.606	78,59	13,07	8,34
1990	1.984.288	89,91	7,80	2,29	720.23	80,27	12,35	7,37
1991	2.005.708	90,59	7,37	2,04	694.602	80,95	12,29	6,76
1992	2.030.007	90,83	7,24	1,92	671.36	81,41	12,23	6,36
1993	2.060.699	91,24	6,90	1,86	657.896	81,28	11,96	6,77

Fuente: Compendio de Información Estadística, MINEDUC, 1993.

Al analizar las tasas de retención por cohorte y por tipo de dependencia, se observa que el sector municipal y el particular subvencionado muestran valores inferiores al del sector particular pagado (77,26 y 78,81% versus 92,30%). Por otro lado, los alumnos que estudian en colegios municipales demoran en promedio más tiempo para concluir la educación básica que los correspondientes al sector particular subvencionado, siendo esta diferencia más marcada en relación al sector particular pagado, tal como se muestra en el Cuadro 5. En el sector subvencionado sólo 7 de cada 10 niños de una cohorte que ingresa a la enseñanza básica logran completar sus estudios antes de transcurridos 11 años, demorando en promedio 10 años para completar el octavo grado.

Esto muestra la reducida eficiencia del sistema educativo subvencionado, considerando que éste podría apuntar a lograr resultados similares a los obtenidos por el sector particular no subvencionado.

Cuadro 5. Exito oportuno, egreso total, tasa de retención, tiempo de egreso y mayor costo, según cohorte de educación básica, 1983-1993

Tipo de Dependencia	Exito oportuno (%)	Egreso total (%)	Tasa de retención (8o. año)	Tiempo de egreso (años)	Mayor costo (%)
Total nacional	41,00	71,33	78,43	10,09	26,12
Municipal					
Part. Subv.	38,55	70,29	77,26	10,27	28,39
Part. no Subv.	44,44	71,73	78,81	9,93	24,08
	66,81	83,76	92,30	8,83	10,42

Fuente: Compendio de Información Estadística, MINEDU, 1993.

Nota: Se considera hasta tres repitencias para la cohorte en el egreso total. Cohorte se refiere al grupo de alumnos que ingresó a primer año básico y demoró en terminar ese nivel en un período mínimo de 8 años y un máximo de 11 años. Exito oportuno se refiere al grupo de alumnos que egresa sin repetir ningún grado.

Es importante considerar que los problemas de eficiencia que presenta el sector subvencionado generan gastos adicionales al Estado, los que podrían ser utilizados para mejorar la calidad educativa. Estimaciones oficiales indican que para el año 1993 el sector municipal es el que ocasiona los mayores costos al sistema al generar un gasto adicional estimado en alrededor de US\$ 98 millones, seguido por el sector particular subvencionado con US\$ 44 millones, generando un gasto total adicional para el sector subvencionado de US\$ 141 millones.

II.4 Estructura de financiamiento del sistema educacional

Los colegios municipales y particulares subvencionados se financian con la subvención por alumno. El valor de la subvención está expresado como un factor de la Unidad de Subvención Educacional

(USE), dependiendo del nivel educativo (parvulario, básico, especial diferencial, básico de adultos, medio científico-humanista y técnico profesional, medio de adultos) y de si el establecimiento educativo cuenta con internado o con programas especiales (Cuadro 6). Además, se reciben incrementos sobre la subvención base por concepto de ruralidad y asignación por zona.³

Cuadro 6. Valor de la subvención (en factores de la Unidad de Subvención Educational)

Tipo de enseñanza	Factor de la USE *
Educación parvularia	0,936
Educación básica (1o. a 6o.)	1,030
Educación básica (7o. y 8o.)	1,140
Educación especial básica diferenciada	3,090
Educación básica de adultos	0,700
Educación media científico-humanista	1,282
Educación media técnico-profesional agrícola y marítima	2,029
Educación media técnico-profesional industrial	1,524
Educación media técnico-profesional comercial y técnica	1,339
Educación media científico-humanista y técnico profesional de adultos	0,816

* El valor de la USE en abril de 1995 era de US\$ 14,70.

La subvención se paga mensualmente al sostenedor conforme a la asistencia media de los alumnos durante los últimos tres meses previos al pago. Sólo la subvención por internado se paga por asistencia efectiva.

En el sector municipal, por lo general la subvención alcanza sólo para cubrir los gastos en personal de los establecimientos, por lo que la mayoría de los sostenedores municipales experimentan un déficit. Estos se financian con transferencias que efectúa la municipalidad, las que son financiadas con recursos propios o con transferencias recibidas del nivel central. Las causas que dan lugar a estos

³La asignación por zona consiste en un incremento porcentual sobre el valor de la subvención que es otorgado a aquellos establecimientos educativos ubicados en lugares aislados o donde el costo de vida justifique un aporte especial. La subvención por ruralidad es otorgada a las escuelas rurales ubicadas a más de 5 km. del límite urbano o de otro establecimiento educativo con características similares, cuya asistencia total sea igual o inferior a 85 alumnos.

déficits son ambiguas, teniendo que ver posiblemente con problemas de gestión de los municipios (Espínola, 1995) y con insuficiencia del valor real de la subvención.⁴

A partir de mediados de 1993 se introducen dos nuevas fuentes de financiamiento para el sector de colegios subvencionados: el financiamiento compartido⁵ y las exenciones tributarias para donaciones con fines educacionales. La modalidad de financiamiento compartido consiste en que los padres o apoderados realizan un aporte moderado complementario a la subvención con el fin de que la escuela cuente con más recursos que le permitan mejorar la calidad educativa. Dependiendo del valor del cobro por escolaridad, se produce una reducción en la subvención educativa. El sostenedor de los colegios particulares subvencionados puede optar en forma voluntaria por esta modalidad, tanto para la educación básica como media. En el caso del sector municipal, la elección de esta modalidad depende de la aprobación de los apoderados y sólo se puede aplicar para la enseñanza media.

Las estadísticas disponibles muestran que el financiamiento compartido ha tenido una acogida masiva de parte de la educación privada subvencionada. En efecto, alrededor de un tercio de estos establecimientos—que representan sobre el 50% de la matrícula del sector—habían decidido su traspaso al nuevo sistema para 1994, con alrededor de un 73% de los establecimientos cobrando menos de US\$ 7,5 mensuales (tramo exento). La respuesta para el sector municipal ha sido más bien tímida; verificándose la intención de traspaso en sólo 36 establecimientos.

Otra posibilidad de financiamiento, aunque de carácter no permanente, son las donaciones con fines educacionales a las que pueden acceder los establecimientos educativos municipales y los particulares subvencionados sin fines de lucro. La Ley No. 19.247 establece que las empresas donantes pueden obtener un descuento o crédito tributario para el pago del impuesto de primera

⁴El valor de la subvención declinó en términos reales en un 32% entre los años 1981 y 1991, recuperando su valor real de 1981 sólo hacia 1992 (Infante y Schiefelbein, 1992).

⁵La posibilidad de financiamiento compartido estaba abierta desde 1990; sin embargo, debido a escasos incentivos económicos y voluntad política para su real implementación, tal sistema no era operativo.

categoría, equivalente al 50% de la donación. Estos créditos no podrán ser superiores al 2% de las utilidades de las empresas donantes ni mayores a 14.000 UTM (1 UTM equivale aproximadamente a US\$ 52). Además, la parte que no sea utilizada como crédito puede ser considerada como gasto de la empresa. Se espera que la medida incremente principalmente los recursos destinados a inversión en infraestructura y capital humano.

Se espera que ambas medidas incrementen los recursos financieros para un importante segmento de establecimientos educacionales. Si se asocia tal incremento con mejoras en la calidad del servicio educacional, se sigue que estas medidas representan un importante avance en las opciones disponibles en el sistema educacional para que una parte importante de la población acceda a una educación de mayor calidad.

II.5 Tipología de colegios

Dentro del sector educativo escolar se pueden distinguir tres grandes grupos de establecimientos: municipales, particulares subvencionados y particulares pagados. Sin embargo, al interior del sector subvencionado, tanto municipal como particular, es posible establecer diferencias.

Establecimientos municipales

Los colegios municipales pueden ser categorizados por el modelo de administración adoptado por el municipio. Existen dos modalidades: i) la creación al interior del municipio de los Departamentos de Administración de la Educación Municipal (DAEM); y ii) las Corporaciones Municipales, entes independientes de la municipalidad vinculadas a ella a través del alcalde y del Departamento de Finanzas Municipales.

Las funciones del DAEM se circunscriben a la administración de los establecimientos educativos municipales, que involucra principalmente: la provisión de los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el adecuado funcionamiento de las escuelas; hacerse cargo del cumplimiento de las normas técnico-pedagógicas y los programas del Ministerio de Educación;

y promover la capacitación del personal docente y no docente. Aunque el jefe o director del DAEM debe ser docente con título de profesor de Estado, en la práctica las funciones del jefe del DAEM son esencialmente administrativas. Los empleados del DAEM son funcionarios municipales, por lo que sus remuneraciones son fijadas conforme a la legislación correspondiente y, por lo tanto, están sujetas a una escala única de sueldos.

La otra alternativa de administración de la educación municipal son las Corporaciones Municipales, que se constituyeron como corporaciones de educación, salud y desarrollo social teniendo a su cargo la administración de las escuelas, los consultorios de atención primaria de salud, los hogares de menores y los centros abiertos. La Corporación Municipal es una entidad jurídica de derecho privado, sin fines de lucro y con personería jurídica propia. Se rige por un estatuto propio y su administración depende de un directorio conformado por cuatro personas y presidido por el alcalde. El manejo directo de la corporación es de responsabilidad del secretario general. Para ejercer este cargo no existe el requisito de ser docente, como en el caso del jefe del DAEM, y en una parte importante de las corporaciones existentes el cargo es ejercido por un administrador. El personal de la corporación no pertenece a la municipalidad y es empleado a través de un contrato privado de trabajo, lo que permite que las remuneraciones se establezcan conforme a los criterios de la corporación, a diferencia del DAEM, cuyos empleados son en su mayor parte funcionarios municipales. Además, el personal puede ser despedido sin necesidad de que se efectúe un sumario, como es el caso de los funcionarios municipales. La corporación legalmente no tiene vínculos con la municipalidad, salvo la relación existente con el Departamento de Finanzas para el pago de la subvención y con el alcalde por ser el presidente del directorio de la corporación. Esta situación no le permite al municipio fiscalizar ni controlar el funcionamiento de la corporación, ni siquiera puede incorporar las actividades de la corporación dentro de la planificación comunal.

Cabe señalar que la mayoría de municipios optaron por la modalidad del DAEM debido a la facilidad de su constitución en el corto plazo y a su menor costo, ya que sólo era necesario contratar

a los funcionarios necesarios para su implementación.⁶ Sin embargo, la creación de una corporación implicaba mayores recursos y la convocación a concurso de personal ajeno al municipio. Cabe señalar que a partir de marzo de 1988 se prohibió la creación de nuevas corporaciones, al establecerse que no era constitucional que los municipios transfirieran funciones públicas a instituciones de derecho privado.

Establecimientos privados subvencionados

El sector de colegios privados subvencionados presenta en su interior una gran heterogeneidad: en primer lugar, existen colegios religiosos los que pueden depender de la Iglesia Católica (arzobispado, congregación religiosa, parroquia) o estar administrados por otras agrupaciones religiosas (Adventistas, Evangélicos, etc). En general, el sostenedor de estos colegios tiene a su cargo más de dos colegios.

En segundo lugar, existen colegios laicos, los que pueden o no tener un fin de lucro. Los que tienen fin de lucro funcionan como una empresa, generando utilidades que son repartidas a los propietarios. A esta categoría pertenecen la mayor parte de los colegios privados subvencionados. Dentro de los establecimientos sin fin de lucro se ubican colegios dependientes de fundaciones y corporaciones privadas. Tanto en los colegios con fin de lucro como en los sin fin de lucro los sostenedores pueden tener a su cargo más de un establecimiento educacional.

II.6 Aspectos legales e institucionales

Existe una serie de restricciones legales e institucionales que afectan principalmente los resultados obtenidos por el sector educativo municipal. Entre las restricciones detectadas se pueden mencionar al Estatuto Docente y restricciones constitucionales.

⁶Es importante mencionar que el DAEM tiene la posibilidad de contar con personal contratado regido a través del Código del Trabajo.

En julio de 1991 fue promulgada la Ley No. 19.070, el Estatuto de los Profesionales de la Educación, la cual entre otros aspectos, norma la carrera de los profesionales de la educación pertenecientes al sector de la educación municipal. Esta Ley introdujo una serie de rigideces al sistema de educación municipal que afectaron tanto el manejo financiero como la calidad de la enseñanza impartida.

Uno de los aspectos más resaltantes de esta Ley es que prácticamente garantiza la estabilidad laboral de los docentes, y no permite que se efectúen despidos ni reasignaciones de los profesores al interior de los colegios municipales de la comuna. Esta situación genera que, en la mayor parte de los casos, la planta de profesores sea superior a los requerimientos del establecimiento educativo.

En el Cuadro 7 se observa la disminución de la relación alumno/profesor en el sector municipal, pasando ésta de 25,6 en el año 1987, a 20,7 en 1993. Se puede apreciar, además, la diferencia existente con el sector particular subvencionado, que ha podido adecuar su planta docente en función al número de alumnos matriculados.

Cuadro 7. Evolución de la relación alumno/profesor en los sectores municipal y particular subvencionado

Año	Sector municipal	Sector particular subvencionado
1987	25,6	27,2
1989	22,1	26,2
1991	20,7	25,8
1993	20,7	26,7

Fuente: Compendio de Información Estadística, MINEDUC, 1993.

Cabe señalar que los docentes del sector particular subvencionado se rigen por las normas del Código del Trabajo en todos aquellos aspectos no contemplados en el Estatuto Docente. Los salarios, por lo tanto, se determinan por negociación individual y colectiva, estableciéndose un valor semanal/mensual mínimo.

En septiembre de 1995 se introdujeron una serie de modificaciones al Estatuto Docente con el objetivo de otorgar una mayor flexibilidad al sistema. Es de esperar que estas modificaciones logren solucionar en parte los problemas financieros que afectan al sector de la educación municipal y que mejoren la calidad de la enseñanza impartida por estos establecimientos.

En relación a restricciones constitucionales es importante mencionar que la constitución chilena establece que es una obligación del Estado, delegada en la actualidad en los municipios, brindar educación básica a quien la solicite. Esta obligación, tras el proceso de descentralización, se ha traspasado a los municipios. Así, en la práctica los municipios como un todo no pueden seleccionar alumnos. Esta situación genera que en muchos casos los colegios municipales deban aceptar alumnos con mal rendimiento, déficits de aprendizaje o con problemas de conducta, mientras que los colegios privados subvencionados no enfrentan esta restricción.

III Estimaciones econométricas sobre calidad de la educación

Esta sección presenta estimaciones econométricas que intentan explicar los principales determinantes de la calidad de educación básica entregada por los colegios. En las estimaciones se pone especial interés en medir el impacto que diferentes tipos de colegios tienen sobre la calidad de la educación. Se presentan estimaciones que corrigen por sesgo de selección.

La información utilizada se conformó a partir de agregar y compatibilizar información oficial proveniente de distintos departamentos del Ministerio de Educación. Esta contiene, para cada colegio, los resultados en la prueba SIMCE para distintos años y para las materias de castellano y matemáticas; el nivel de gasto educacional de las familias en educación; el nivel de educación de los padres; tipo de dependencia (municipal, particular subvencionada, o particular pagada); tipo de enseñanza (niños o adultos) y código geográfico; número de cursos de educación básica impartidos por cada una de las escuelas; número de alumnos matriculados en cada uno de los cursos (matrícula inicial); personal docente y su nivel de acreditación; número de alumnos aprobados, reprobados y

retenidos, e índice de vulnerabilidad, el cual identifica la presencia promedio de déficit nutricional en los niños que asisten a un colegio determinado.

Se intentó construir diversas variables relativas al modelo de gestión adoptado por los establecimientos, entre ellas capacidad de selección de alumnos; grado de autonomía del director; modalidad de administración de personal y determinación de salarios; modelo de gestión; fuentes de financiamiento; nivel de participación de los padres; y mecanismos de evaluación del desempeño de los profesores. Estas variables no se encuentran disponibles en las bases de información existentes, por lo que deben ser construidas para cada establecimiento, ya sea a través de consultas directas a ellos o a través de diversas instituciones que tengan un conocimiento de los establecimientos.

Preguntar directamente a los establecimientos se desechó por diversas razones, entre ellas: en algunos casos la respuesta era directa y obvia, dado el marco regulatorio que los afecta (por ejemplo, en el caso de las fuentes de financiamiento o en los esquemas de determinación de salarios para los colegios municipales). En otros casos la mayoría de los establecimientos indicaban que poseían o no la condición, siendo imposible determinar la veracidad de la información sin un conocimiento en detalle del establecimiento (por ejemplo, en lo relativo al grado de autonomía, en lo relativo a la selección de alumnos, afán de lucro y en lo relativo al nivel de participación de los padres). En otros casos la variable resultó ser multidimensional, lo cual hacía imposible la construcción de un indicador único y comparable entre establecimientos (por ejemplo, en lo relativo al modelo de gestión y al modelo de administración del personal).

La avenida seguida finalmente fue la de intentar construir algunas de estas variables a través del conocimiento que de los distintos colegios se tenía en distintas organizaciones: el MINEDUC, los distintos municipios, la Corporación Nacional de Establecimientos Privados (CONACEP), la Vicaría de la Educación y la Federación de Colegios Secundarios, etc. Este trabajo permitió construir caso a caso algunas variables para los más de 800 colegios considerados en la muestra. Estas dicen relación a si el colegio es laico o religioso; con o sin fines de lucro; y si pertenece a un grupo de colegios o

no. Para las otras variables fue imposible obtener variables cuantitativas o cualitativas útiles para el análisis econométrico.

La muestra anterior fue complementada con información demográfica y socioeconómica para una muestra de niños de la región metropolitana que reciben educación normal, proveniente de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica de 1992 (CASEN 1992).⁷

El modelo econométrico planteado busca determinar el impacto marginal que distintas variables tienen sobre la calidad educativa de los colegios. Para tal efecto se utiliza el rendimiento de un colegio en la prueba SIMCE como un *proxy* de la calidad promedio de la educación en ese establecimiento. La variable dependiente, puntaje SIMCE de 1994, corresponde a un promedio de los resultados brutos de las pruebas de castellano y matemáticas en los cuartos años básicos durante el año 1994. Se prefirió utilizar el SIMCE de cuarto básico porque mide destrezas, las que constituyen la base para el aprendizaje que los menores deberán realizar en etapas superiores de su formación escolar.

Como variables explicativas se utilizan una serie de variables *dummies* que indican la tipología de los establecimientos; variables relativas al nivel socioeconómico de los alumnos; indicadores de eficiencia externa de los establecimientos, y variables que aproximan los insumos que los establecimientos ponen a disposición de los alumnos como apoyo a su aprendizaje. Las variables explicativas utilizadas son: una variable *dummy* que toma el valor 1 si el colegio es religioso y 0 de otro modo; una variable *dummy* que toma valor 1 si es un colegio privado subvencionado cuyo sostenedor dirige varios colegios y 0 de otro modo; una variable *dummy* que toma valor 1 si el colegio es municipal y está administrado por una corporación y 0 de otro modo; una variable *dummy* que toma valor 1 si el colegio es laico con afán de lucro y 0 de otro modo; una variable *dummy* que toma valor 1 si el colegio es laico y 0 de otro modo; una variable *dummy* que toma valor 1 si el colegio es catalogado como de nivel socioeconómico más pobre y 0 de otro modo; una variable

⁷En el documento de trabajo anexo pueden encontrarse mayores detalles sobre estadísticos descriptivos provenientes de esta muestra y mayores detalles sobre la encuesta CASEN de 1992.

dummy que toma valor 1 si el colegio es catalogado como de nivel socioeconómico intermedio y 0 de otro modo; variables *dummy* que miden el nivel promedio del gasto educacional mensual en un establecimiento (útiles, uniformes, movilización, gastos de matrícula, cuota del Centro de Padres, etc.) codificados como bajo (menos de US\$ 11), medio-bajo (entre US\$ 11 y US\$ 28) y medio (entre US\$ 28 y US\$ 53)⁸; variables *dummy* que miden el nivel educacional promedio de los padres del establecimiento codificados como bajo (más de la mitad tiene educación básica incompleta), medio-bajo (más de la mitad tiene educación básica completa o educación media incompleta), medio (más de la mitad tiene educación media completa o educación superior incompleta)⁹; el índice de vulnerabilidad del colegio; el número de alumnos por personal docente; y el número de alumnos por personal administrativo.

El Cuadro 7 presenta los principales resultados econométricos obtenidos. En todas las regresiones estimadas, cuyo resumen se presenta en el Cuadro A del Anexo, las variables relativas a si el colegio tiene afán de lucro, si el colegio es privado subvencionado laico y las razones alumno profesor y alumno personal administrativo no son significativas al 10%, razón por la cual ellas se excluyeron del análisis.

⁸La categoría omitida es nivel de gasto alto (mayor a US\$ 53).

⁹La categoría excluida es nivel educacional alto (más de la mitad tiene educación superior completa).

Cuadro 7. Estimación de determinantes de calidad

	Parametro	Estadístico t
Constante	76,88	68,83
<i>Dummy</i> colegio religioso	5,84	6,27
<i>Dummy</i> sostenedor de varios colegios	2,31	2,80
<i>Dummy</i> corporación municipal	1,96	3,64
Nivel socioeconómico más pobre	-3,66	-3,31
Indice de vulnerabilidad	-0,19	-13,05
<i>Dummy</i> gasto educacional bajo	4,14	3,75
<i>Dummy</i> nivel de educación bajo	-5,56	-1,87
<i>Dummy</i> nivel de educación mediano a bajo	-6,81	-5,00
<i>Dummy</i> nivel de educación medio	-2,45	-2,13

Nota: No. de observaciones: 866; R²: 0,43; R² ajustada: 0,43; *Log likelihood*: -2908,77; Durbin Watson: 1,83; Estadístico F: 74,39

En los resultados presentados, se observa, en primer lugar, que los colegios religiosos entregan una educación de mejor calidad. En segundo lugar, se observa que los colegios privados en donde un sostenedor tiene varios colegios presentan una mejor calidad de la educación que los colegios privados en donde un sostenedor tiene sólo un colegio. Este es un resultado de importancia, el cual probablemente está relacionado con la experiencia acumulada y traspasada a los colegios por parte de los sostenedores.

En tercer lugar, se observa que los colegios dependientes de municipalidades que optaron por el modelo de administración corporación entregan una educación de mejor calidad que los colegios dependientes de municipalidades que optaron por el modelo de administración DAEM. Este resultado coincide con evidencia de tipo anecdótico que sugiere una gestión más eficiente en las corporaciones municipales que en los DAEM.

En cuarto lugar, y de acuerdo a las expectativas, los colegios clasificados como de nivel socioeconómico bajo tienen un rendimiento promedio inferior que los colegios clasificados como de

nivel socioeconómico alto. Esto tiene que ver, probablemente, con las mayores dificultades de enseñanza y motivación que enfrentan los colegios con niños más desventajados en lo económico. En otras palabras, las familias más acomodadas disponen de una mayor cantidad de recursos (educación, tiempo y dinero) para dedicarlos a la educación de sus niños, lo que favorece su mayor rendimiento académico. Un elemento adicional a considerar es el efecto del grupo (*peer effect*), el cual indica que colegios con alumnos de "mejor" calidad, en general, tienen una calidad de la educación promedio mayor.

A manera de reforzar lo anterior, el parámetro estimado para la variable índice de vulnerabilidad (IVUL) indica que los colegios que presentan un mayor déficit nutricional promedio en sus alumnos tienen un rendimiento inferior en la prueba SIMCE.

En quinto lugar, se obtuvo un coeficiente positivo para la variable *dummy* que refleja un nivel de gasto educacional bajo. Este resultado es difícil de interpretar, por lo que se hace necesario indicar que la gran mayoría de los establecimientos en esta condición corresponden a colegios municipales. Así, se estima que este resultado puede estar relacionado a programas especiales que tiene el Ministerio de Educación en estos colegios.

En sexto lugar, se obtuvieron coeficientes negativos para las variables *dummy* nivel de educación bajo, medio bajo y medio. Este resultado indica que colegios en los que los padres tienen un mayor nivel de educación (variable *dummy* excluida del análisis) presentan un rendimiento mayor en la prueba SIMCE.

Si se considera que cada tipo de colegio pudo haber sido elegido al azar, la estimación reportada es adecuada. Sin embargo, evidencia de tipo anecdótico indica que existe un proceso de asignación no aleatoria en los distintos establecimientos, el cual ocurre tanto por el lado de la demanda (familias) como por el lado de la oferta (establecimientos). Esto sugiere la necesidad de corregir las estimaciones de calidad por la presencia de un posible sesgo de selección.

Para estos efectos se consideró apropiado seguir la siguiente metodología: en primer lugar, se optó por considerar tres tipos de colegios para realizar el análisis: colegios municipales, colegios privados laicos y colegios privados religiosos. En segundo lugar, a partir de un modelo multinomial logit se estima una ecuación reducida que combina factores de selección por el lado de demanda y de oferta. En tercer lugar, en base a estas estimaciones se procede a construir para cada colegio en la muestra una variable que mida el sesgo de selección. Finalmente, en cada una de las tres submuestras consideradas se estima una versión corregida del modelo de calidad de la educación.

La ecuación de selección entre tipos de establecimientos se estimó en función de datos a nivel de individuos provenientes de la encuesta CASEN de 1992, utilizando como regresores el nivel de gasto de los establecimientos¹⁰ y el nivel educacional de los padres. La opción de utilizar estas variables como regresores se debe, en primer lugar, a que ellas están relacionadas con el nivel socioeconómico de los hogares y en segundo lugar, a que ellas se encuentran disponibles para cada uno de los establecimientos educacionales contenidos en la muestra.¹¹ Los resultados de las estimaciones sugieren que a medida que aumentan el nivel de gasto y el nivel de educación de los padres, se hace más probable optar por la alternativa de educación privada subvencionada, ya sea en colegios laicos o religiosos.

A partir de estas estimaciones se construye una variable de sesgo de selección y se procede a estimar el modelo de calidad corregido por sesgo de selección al interior de cada una de las submuestras. Los principales resultados se reportan a continuación en el Cuadro 8¹²:

¹⁰Estos se refieren a gastos en útiles, materiales, uniformes, libros, gastos de matrícula y cuotas de centros de padres.

¹¹Otras variables de tipo socioeconómicas tales como el nivel de ingreso, edad, composición de las familias y composición de edad de las familias, etc., no se encuentran disponibles a nivel de establecimientos educacionales.

¹² Los Cuadros B, C y D del Anexo presentan regresiones seleccionadas para estas submuestras.

Cuadro 8. Estimación de determinantes de calidad

	<u>Colegio</u>		
	<u>Municipal</u>	<u>Laico</u>	<u>Religioso</u>
Constante	72,42	81,99	88,99
	-14,77	-48,8	-33,54
<i>Dummy</i> colegio religioso			
<i>Dummy</i> sostenedor varios colegios	2,49		
	-2,21		
<i>Dummy</i> corporación municipal	1,69		
	-2,8		
Nivel socioeconómico más pobre	-7,92		
	(-1,68)		
Nivel socioeconómico intermedio	-10,61		
	(-2,20)		
Índice de vulnerabilidad	-0,17	-0,26	-0,24
	(-9,15)	(-9,19)	(-5,65)
Sesgo de selección	-11,21	5,83	4,11
	(-6,08)	-3,76	-2,15
Número de observaciones	510	276	80
R ²	0,31	0,37	0,49
R ² ajustada	0,3	0,36	0,48
<i>Log likelihood</i>	-1685,25	-953,95	-261,54
Durbin Watson	1,78	1,76	2,05
Estadístico F	45,38	52,54	37,15

Los resultados sobre calidad obtenidos son similares en términos cualitativos con los reportados previamente en el Cuadro 7. Lo más importante es que la variable sesgo de selección es estadísticamente significativa a excepción del caso de colegios privados religiosos. El patrón de signos obtenidos sugiere que existe una selección positiva hacia los colegios privados subvencionados, ya sea laicos o religiosos, y una selección negativa hacia los colegios municipales.

Esto sugiere que, ya sea por factores de oferta o demanda, un menor que asiste a un colegio privado subvencionado obtendría una calidad de la educación mejor que el promedio y que un menor que asiste a un colegio municipal obtendría una educación peor que el promedio.

IV Análisis de los factores principales en la gestión educacional

En esta sección se presentan los principales resultados obtenidos en el proceso de entrevistas realizadas a diferentes actores involucrados en la oferta de educación, con el objetivo de obtener su visión en relación a los incentivos y restricciones que enfrentan. Se encontró pertinente entrevistar de manera estructurada a los siguientes actores: i) profesores y ii) directores de establecimientos educacionales. Para estos efectos se realizaron *focus groups* con profesores de colegios privados y municipales y se entrevistó personalmente, en base a un cuestionario estructurado, a personal directivo de distintos establecimientos educacionales.

IV.1 Profesores

Se efectuaron tres *focus groups* con profesores pertenecientes a establecimientos educacionales municipalizados y a establecimientos particulares subvencionados. En estas reuniones se puso especial énfasis en el rol autopercebido por los profesores y en las diferencias percibidas entre establecimientos municipalizados y particulares subvencionados.

Rol del profesor

En términos generales, se puede afirmar que el profesor se asigna un rol profesional de alto nivel de importancia, tanto frente a sus alumnos como frente a la sociedad. El profesor tiende a comparar su actividad con la de un médico o un psicólogo, ya que son capaces de diagnosticar, aconsejar, entregar soluciones y realizar terapia. En general, se sienten responsables por la educación integral de los niños e incluso, en muchas ocasiones, reemplazando el rol de los padres.

No obstante la gran importancia que ellos le asignan a su rol, la confianza que la sociedad deposita en ellos como formadores de personas y el grado de preparación universitaria que se requiere para convertirse en profesor, estiman que la sociedad no reconoce fácilmente su importancia al no entregarles la misma valoración, incluyendo la económica, que a otros profesionales.

En general, se puede decir que los profesores tienden a reconocer que no cumplen en toda su expresión con el rol autoasignado. Esto se debe en muchos casos a factores externos a la persona, tales como: problemas de infraestructura de los distintos establecimientos, problemas económicos de los profesores (bajos salarios) y problemas derivados de la calidad de los alumnos.

El profesor presenta un fuerte nivel de frustración, lo que conduce a autoperibirse como inferior a otros profesionales. Frente a este diagnóstico, es importante cuestionarse si es factible aumentar la calidad de la educación cuando un actor tan importante para obtenerla presenta tales niveles de frustración.

Diferencias entre tipos de establecimientos educacionales

Los diversos profesores que participaron en los *focus groups* tienen una nítida conciencia de la existencia de tres tipos de establecimientos educacionales: establecimiento particular o privado pagado, establecimiento privado subvencionado y establecimiento municipalizado.

Si bien en los grupos sólo se conversó sobre los dos últimos tipos de establecimientos en forma espontánea, los profesores mencionan los colegios particulares pagados como la mejor alternativa de trabajo, tanto por infraestructura como por salarios y ambiente.

Como conclusión general, se obtuvo que los profesores tienden a percibir a los establecimientos privados subvencionados como superiores por diversos motivos, entre ellos por su mejor infraestructura, por su mayor nivel de exigencia hacia los profesores, tanto por parte de la dirección del establecimiento como de los padres, y por una mejor selección de los alumnos. Por su parte, los establecimientos municipalizados tienden a ser percibidos espontáneamente como de mayor

estabilidad laboral, lo que implica tanto mayores beneficios como un menor nivel de exigencia hacia los profesores.

Es importante mencionar que los profesores de los colegios privados subvencionados afirman que ellos también gozan de gran estabilidad laboral, pero que ésta depende de la calidad profesional de los profesores y, dada la competencia existente entre establecimientos, éstos necesitan de buenos profesores para competir con éxito en el mercado.

De acuerdo a los profesores, un elemento diferenciador entre tipos de establecimientos se deriva de la mayor ingerencia o integración de los padres en los establecimientos privados subvencionados. En general, se tiende a afirmar que en los establecimientos municipales existe una mayor heterogeneidad de los alumnos, la que se debe a una menor exigencia educacional y que es obligatorio recibir a todo tipo de alumnos.

Contrario a las presunciones del investigador no se obtuvo una nítida conciencia de diferencias salariales entre uno y otro sistema. No obstante lo anterior, todos coinciden en que los profesores reciben salarios bajos.

En cuanto al material docente, a la aplicación de nuevas metodologías educacionales, a posibilidades de planificar y evaluar las actividades escolares, a reuniones docentes y actividades de perfeccionamiento, no se observó una nítida diferencia entre ambos sistemas. En estas dimensiones los profesores indican que cuentan con apoyo.

En términos de relaciones en el lugar de trabajo se percibe, tanto por profesores de colegios municipales como privados subvencionados, una relación más horizontal entre el director del establecimiento y los profesores en los colegios municipalizados. Sin embargo, esta relación en algunos casos conducía a una menor eficiencia al perderse la autoridad del director.

Es importante mencionar que estas diferencias no se consideraban fundamentales y que los profesores siempre mencionaron como el ideal a los colegios privados pagados. En este sentido aparece que ambos, los colegios municipales y privados subvencionados, constituyen una división inferior en la que la mayoría de los profesores deben desempeñarse.

IV.2 Directores de establecimientos

Los directores de establecimientos fueron entrevistados de manera estructurada en base a un cuestionario diseñado para este propósito. Se entrevistó personalmente, en sus colegios, a 20 directores de establecimientos municipales y privados subvencionados de la Región Metropolitana.¹³

Relaciones Institucionales

Tanto los colegios municipales como privados subvencionados se relacionan con el MINEDUC a través del Departamento Provincial (DEPROV). Este se encarga de supervisar tanto la parte técnico-pedagógica como la administrativa. En general, se considera que el apoyo técnico recibido del nivel central a través del DEPROV no es suficiente, por cuanto se limita a supervisar el cumplimiento de los planes de estudio del MINEDUC y no se efectúan grandes aportes en el aspecto técnico-pedagógico. Se considera que el DEPROV no cuenta con personal adecuadamente capacitado, el que a su vez presenta un alto nivel de rotación.

En relación al nivel de autonomía del director de escuela se pudo observar que en la mayoría de los colegios municipales, tanto los dependientes de una corporación como los administrados por el DAEM, se quiere tener una mayor flexibilidad para la contratación de los profesores. Salvo excepciones, los profesores son elegidos y designados por el secretario general o el director del DAEM. Sólo en ocasiones se solicita la opinión del director de escuela para la contratación de los docentes.

¹³En el documento de trabajo adjunto se pueden encontrar los cuestionarios utilizados como el detalle de las escuelas visitadas.

En los colegios particulares subvencionados se observó que el director posee una mayor autonomía en el manejo de los recursos humanos. Se indicó que, en general, se debía contar con mayor autonomía en relación a las disposiciones emanadas del nivel central, tales como el calendario escolar y mayor libertad para crear planes y programas de estudio especiales más acordes con las necesidades de la escuela.

Visión de la situación educativa de la escuela

La mayor parte de los colegios visitados cuentan con un buen rendimiento académico en la prueba SIMCE y la mayoría de los alumnos que acuden a estos colegios suelen proceder de familias pertenecientes a un nivel socioeconómico medio y medio-bajo.

Los directores de los colegios municipales entrevistados mostraron diferentes puntos de vista en cuanto a la comparación realizada con los colegios particulares subvencionados. Algunos opinan que la diferencia fundamental es la relacionada con la selección de alumnos, es decir, que los particulares subvencionados realizan una selección de alumnos y por lo tanto cuentan con un material humano de mejor nivel, con mayor apoyo familiar y con padres de mejor nivel socioeconómico. Por otro lado, todos los directores de escuelas particulares subvencionadas entrevistados coincidieron en que su principal diferencia con los colegios municipales era la buena calidad de los docentes y su compromiso con la escuela, lo que les permita brindar una formación integral y de mejor nivel. Además, se señalaron otras diferencias, como la mejor infraestructura, la flexibilidad laboral de los docentes, una mayor motivación de los docentes y mayor autonomía en la gestión, tanto en el aspecto administrativo como financiero.

Relaciones con los docentes

Todos los directores de las escuelas municipales entrevistados indicaron que se incentiva al profesor para que participe en cursos de perfeccionamiento. Buena parte de estos cursos deben ser financiados por el docente, aunque también se consigue financiamiento a través de proyectos, del ministerio de educación y de la corporación o DAEM. En los colegios particulares subvencionados laicos y en los

religiosos se promueve también la capacitación y en este caso, por lo general, el sostenedor financia entre 50% y 100% del costo del curso de perfeccionamiento.

En lo que respecta a la autonomía del profesor, prácticamente todos los directores de escuela entrevistados señalaron que el profesor tiene libertad para desarrollar metas propias y métodos de enseñanza bajo la supervisión de las unidades técnicas pedagógicas.

Sistema de organizacional

En los colegios municipales la contratación, despido y promoción del personal los realiza la corporación o el DAEM. En la mayoría de escuelas el director puede eventualmente recomendar; sin embargo, la corporación o el DAEM es el que finalmente decide. Sólo en algunas excepciones, el director se encarga de buscar al docente y de proponer su contratación a la corporación. Los niveles salariales se establecen sobre la base del Estatuto Docente, tomándose en consideración los años de servicio (por bienios), los cursos de perfeccionamiento y el grado de responsabilidad. Según lo declarado por la mayoría de los directores, el sueldo de un profesor varía entre los US\$ 300 y los US\$ 450 mensuales.

En los colegios privados subvencionados laicos y religiosos que fueron visitados, no existe una regla única en el sistema de contratación y/o despido del personal de la escuela. En algunos casos esta labor se realiza de manera coordinada entre el director de la escuela y el sostenedor. En otros, la realiza de manera exclusiva el director, o el sostenedor y/o el jefe de personal de la escuela. Los niveles salariales son establecidos por el sostenedor sobre la base del Estatuto Docente más ciertas bonificaciones de acuerdo al desempeño o, en el caso de algunos colegios religiosos, sobre la base de los criterios establecidos por la Federación de Instituciones de Educación Particular (FIDE). La escala salarial depende principalmente del nivel de capacitación y de la experiencia.

En cuanto al manejo de recursos financieros, las escuelas municipales no disponen de sumas de gran importancia, únicamente lo correspondiente a la caja chica. El director no conoce ni maneja el presupuesto de la escuela y desconoce el monto y la estructura de ingresos y gastos. Todo lo

relacionado con el manejo presupuestario se realiza de manera centralizada a través del DAEM o la corporación. En las escuelas privadas subvencionadas laicas, si bien el director no maneja el presupuesto, conoce al menos los principales gastos del establecimiento. El control y la administración de los recursos son manejados por el sostenedor en función de las necesidades de la escuela, con una mayor colaboración del director. En los colegios subvencionados religiosos, el control y manejo de los recursos son realizados por el director de la escuela con el apoyo, en algunos casos, del equipo directivo de la misma.

Los colegios privados subvencionados que fueron visitados, tanto laicos como religiosos, en su mayoría cuentan con financiamiento compartido, lo que les permite realizar mejoras en infraestructura, elevar los salarios de los docentes y adquirir material didáctico de mejor calidad que el otorgado por el MINEDUC.

En lo que se refiere a la selección de alumnos, existen algunas diferencias entre los colegios municipales y los privados subvencionados. En la mayoría de los colegios municipales visitados se realiza selección de alumnos, lo que se debe, fundamentalmente, a las pocas vacantes disponibles en relación a la demanda que enfrentan. En algunos se restringe el ingreso únicamente a los repitentes, mientras que en la mayor parte se exige un promedio mínimo de notas. En los colegios privados subvencionados laicos, sólo la mitad de los directores entrevistados manifestó que se exigen determinados requisitos para admitir a un alumno (promedios mínimos y entrevista a los padres). La otra mitad no efectúa selección de alumnos, ya que no tiene cubierto el total de vacantes. Por su parte, todos los colegios religiosos visitados seleccionan alumnos, siendo el elemento determinante la entrevista con los padres.

La gestión

All analizar los factores que incidieron de manera negativa en los resultados obtenidos por la escuela, los directores de las escuelas municipales señalaron que el principal factor era la falta de apoyo familiar, producto de padres que trabajan y pasan la mayor parte del tiempo fuera del hogar, o de que los alumnos proceden de hogares mal constituidos. Les siguen en importancia las licencias médicas

excesivas de los docentes, que ocasionan desorden y retrasos en las actividades pedagógicas, y la aplicación del Estatuto Docente. También se mencionaron la falta de material didáctico, considerando que el proporcionado por el MINEDUC resulta insuficiente, y la poca participación de los apoderados. En menor medida se mencionaron factores relacionados con la imposibilidad de seleccionar alumnos, a métodos pedagógicos inadecuados, a los bajos sueldos de los profesores y a la falta de infraestructura adecuada, como por ejemplo, biblioteca o centro de estudios.

Para los Directores de los colegios privados subvencionados, los factores que incidieron de manera negativa con más fuerza en los resultados obtenidos por la escuela son la falta de apoyo familiar y el escaso compromiso de los profesores con la institución. Como elementos adicionales se señalaron las excesivas licencias médicas de los profesores, el bajo nivel cultural y socioeconómico de los padres y la mala formación de los docentes.

De acuerdo a los directores de colegios municipales los principales factores que inciden de manera positiva en los resultados obtenidos por las escuelas son el compromiso y la motivación de los profesores. Les siguen en importancia la participación de los alumnos en actividades y proyectos de la escuela; la cooperación brindada por los apoderados al establecimiento, principalmente a través del Centro de Padres; las actividades realizadas por la escuela; las buenas relaciones de los profesores y contar con una planta de profesores bien capacitados. En el caso de los colegios privados subvencionados laicos, la mayor parte de los directores mencionan que el principal factor que contribuye al buen desempeño de la escuela es el buen clima organizacional. Como factores adicionales se señalan los siguientes: el clima laboral, la presencia permanente del sostenedor en la escuela, los incentivos monetarios para los profesores, la participación de los alumnos, la implementación de proyectos educativos en la escuela y las buenas relaciones humanas entre profesores. Para los colegios privados subvencionados religiosos, el compromiso y la dedicación de los profesores constituyen elementos fundamentales en la obtención de buenos resultados. De manera adicional, se mencionan la disciplina del colegio y las buenas relaciones entre los profesores y la dirección.

En cuanto a la evaluación del desempeño docente, los directores de colegios municipales manifestaron que se realizaban evaluaciones periódicas. Si bien el resultado de dichas evaluaciones no se traduce en "premios" (aumentos de sueldo) ni "castigos" (separación del colegio), se otorgan ciertas concesiones como permisos, mejor trato, entradas para algún espectáculo, etc.; en otros casos se da una comunicación escrita de felicitación. Por otro lado, cuando un profesor ha tenido un desempeño negativo, sólo se conversa con él para que enmiende sus errores.

En el caso de los colegios privados subvencionados, laicos y religiosos, visitados se pudo observar que en todos se realiza una evaluación del desempeño docente, aunque sólo en uno se "premia" de manera explícita al docente a través de incentivos monetarios: un bono por buen desempeño y aumentos salariales en función de los resultados. En los otros, se le felicita reconociéndole en actos públicos sus méritos especiales y ocasionalmente se le otorgan concesiones especiales. En caso de un mal desempeño, se conversa en forma privada con el docente y se le pide que enmiende sus errores. Si esto no ocurriera, no se le renueva el contrato. Este aspecto es el que marca la diferencia fundamental con los colegios municipales, en donde el docente no puede ser despedido por un mal desempeño.

V Evaluación

Un primer elemento que se hace evidente es que en teoría los colegios que experimentan disminuciones en asistencia y por ende de ingreso, debieran cerrar o fusionarse. Si bien esta es una conducta observada en el sector privado subvencionado, en el sector municipal esto es considerado políticamente costoso por las autoridades, por lo cual es común observar transferencias directas de los municipios hacia sus colegios para cubrir déficits financieros. Así, los colegios municipales reciben, además de los ingresos por subvención, aportes voluntarios o involuntarios de los municipios, mientras que los colegios privados subvencionados deben financiar todos sus gastos, incluyendo de capital, con los ingresos por subvención, o bien recibir contribuciones privadas. Por lo anterior, se considera que los colegios municipal es en general enfrentan una restricción presupuestaria más suave

(*soft*) que los colegios privados subvencionados, lo que no tan sólo afecta la eficiencia de los establecimientos, sino que también el nivel de competencia entre ellos.

Es importante mencionar que el nivel central impone además una serie de reglas al sector educacional subvencionado que involucran infraestructura, contenido curricular, estructura de salarios y pagos por experiencia, los que afectan directamente las posibles innovaciones educacionales que se generarían por la competencia entre los establecimientos educacionales. Sin embargo, la penalización por no cumplimiento tiene impactos diferentes entre los sectores: en el sector privado subvencionado ello implica una penalización financiera importante, mientras que en el sector municipal ella se traduce en un mayor déficit municipal en educación, con la consiguiente presión para que el nivel central efectúe transferencias hacia la municipalidad para solventar dicho déficit. En otras palabras, la sanción es más *soft* para los colegios municipales, lo cual nuevamente afecta la eficiencia.

En cuanto al sistema organizacional se pudieron observar claras diferencias entre los colegios municipales y particulares subvencionados. En primer lugar, en los colegios privados subvencionados se observa un trabajo en equipo entre el propietario (sostenedor) y el director de escuela, con una participación directa y permanente del sostenedor en la escuela. En las corporaciones municipales, en cambio, no se pudo apreciar la existencia de un trabajo conjunto y directo entre el director y el sostenedor. Más bien, lo que se observa es un diferente grado de delegación de autoridad, el cual depende de la persona que se encuentre a cargo de la corporación. Así, el tema de propiedad de los colegios actúa como un incentivo hacia un involucramiento más directo del sostenedor en la gestión de los establecimientos educacionales.

En segundo lugar, en los colegios privados subvencionados la contratación de personal se realiza de forma conjunta entre el sostenedor y el director de la escuela. En el caso de los colegios municipales en general, la contratación de docentes la efectúa la corporación o el DAEM y sólo en ocasiones se solicita la opinión del director. Así, en los colegios privados subvencionados los directores tienen un mayor control sobre el recurso humano.

En tercer lugar, los niveles salariales establecidos por los colegios privados subvencionados se determinan, por lo general, a través de una negociación colectiva y sobre la base del Estatuto Docente. Existen casos en que éstos se pactan individualmente, especialmente cuando el docente es considerado de alta eficiencia. Los criterios utilizados para determinar el salario de un profesor están en función de su experiencia, capacitación y desempeño en el colegio. Por lo general, parte de los ingresos del financiamiento compartido se destinan a mejoras salariales, ya sea de manera igualitaria a todos los docentes o de acuerdo al desempeño de cada uno.

En cambio, los salarios en el sector municipal se establecen en función al Estatuto Docente, donde los criterios para la determinación del nivel salarial son rígidos y están en función de la experiencia, capacitación y nivel de responsabilidad. El tipo de desempeño educacional realizado no influye en el sueldo recibido.

En cuarto lugar, en los colegios municipales el presupuesto de la escuela es manejado por el sostenedor municipal, desconociendo en general el director de la escuela tanto su monto como su distribución entre las diferentes partidas. En cambio, en los colegios privados subvencionados el director conoce por lo menos el contenido de las principales partidas de ingresos y gastos de la escuela. Además, existe una mayor flexibilidad en el manejo presupuestario, lo que permite una mayor iniciativa para innovar al director y a los profesores.

Además, la falta de incentivos en el sistema de educación municipal y la dificultad para controlar la gestión del director de escuela y eventualmente premiar o sancionar su labor, ocasiona que no se obtenga en general un manejo eficiente de los establecimientos. Los buenos o malos resultados obtenidos por los colegios municipales dependen principalmente de la persona que se encuentre a cargo de la dirección del colegio y no dependen de un modelo de gestión común a estos establecimientos. Peor aún, en muchos casos en que se han detectado deficiencias en la labor de un director a lo sumo se le traslada a una escuela más pequeña, puesto que la legislación laboral (Estatuto Docente) no permite el despido, salvo en presencia de una falta grave. Esta situación es impensable que ocurra en el sector privado subvencionado.

Así, el sistema municipal enfrenta una serie de restricciones en el aspecto laboral que contribuyen a la ineficiencia del sistema. La estabilidad laboral de los docentes, garantizada por su estatuto laboral, genera, en la mayor parte de los casos, que se cuente con más personal del requerido y que se mantenga en sus cargos a personas no idóneas. El sistema no “premia” ni “castiga” el desempeño del profesor. Esto se traduce en una menor dedicación e incumplimiento de la actividad laboral, principalmente debido a las excesivas licencias médicas solicitadas por los profesores.

En quinto lugar, un factor adicional que incide en el esfuerzo realizado para lograr una gestión eficiente es que la asignación de recursos se encuentre en función de los resultados obtenidos. Así, los sostenedores de colegios privados subvencionados, al depender exclusivamente de la subvención recibida y del financiamiento compartido, deben poner todo su esfuerzo para obtener buenos resultados con el fin de captar matrícula y mantener una buena asistencia de los alumnos a la escuela. En cambio, los sostenedores de colegios municipales, si no cubren sus gastos con los ingresos por subvención, reciben transferencias municipales muchas veces financiadas finalmente por el nivel central (MINEDUC o Ministerio del Interior). Así, los colegios municipales se encuentran bajo un presupuesto *soft* el cual no genera incentivos adecuados.

Es importante mencionar que, si bien el sistema educacional chileno se basa en la competencia entre establecimientos, en la práctica se observa un bajo nivel de esfuerzo por parte de los oferentes de servicios, tanto en lo relativo a la utilización de elementos de mercado en esta competencia (por ejemplo, publicidad) como en lo relativo a esfuerzos sostenidos para aumentar la matrícula.

Esto, según nuestro juicio, se debe a dos razones principalmente: en primer lugar existe un factor de tipo "cultural" en los agentes oferentes de servicios educacionales, quienes, en su gran mayoría, tienen una formación centrada en lo educacional con una baja costumbre de adoptar conductas de tipo competitivo. En segundo lugar, el deterioro sostenido de la Unidad de Subvención Educacional no tan sólo ha frenado el acceso al mercado de escuelas con afán de lucro sino que también ha provocado la salida de algunas de ellas del mercado. Esto ha generado un mayor

predominio de escuelas con baja tradición competitiva, como lo son escuelas municipales, de congregación y de fundaciones educacionales sin afán de lucro.

No obstante lo anterior y en especial en los colegios municipales visitados, los directores de los establecimientos estaban conscientes de la necesidad de captar de manera agresiva alumnos. Sin embargo, es nuestra impresión que ellos carecen de una formación que les permita planificar de manera profesional el aspecto de comercialización de sus establecimientos.

Es importante señalar que los resultados obtenidos sugieren que, más que un problema de propiedad pública o privada de los establecimientos, lo que importa son otros atributos de éstos relacionados con su experiencia educacional. Esto se evidencia con los mejores resultados obtenidos por los colegios administrados bajo una dirección institucional o corporativa, tales como colegios católicos y colegios en los que el sostenedor tenía a su cargo varios establecimientos.

Lo anterior tiende a sugerir la posible existencia de economías de escala en la administración de los establecimientos. Según nuestro juicio, esto crea oportunidades para mejorar la eficiencia a través de la especialización de los diferentes agentes en distintas actividades. Así, ciertas decisiones de compra de insumos o de administración de ciertos ítems (por ejemplo, capacitación de profesores y contenido curricular) pueden ser tomadas por el propietario o sostenedor como una labor de apoyo a los establecimientos, mientras que otras decisiones relativas a aspectos pedagógicos, de manejo de personal, de gastos en ciertos ítems pueden ser delegadas al director del establecimiento. Esta división de tareas permite no tan sólo una ganancia en términos de eficiencia en las unidades, sino que posibilita una comparación del rendimiento entre las escuelas y la difusión de técnicas exitosas a nivel de colegios.

BIBLIOGRAFIA

Aedo, C. y Larrañaga, O. (1993), "Políticas sociales II: el caso chileno". *Revista de Análisis Económico*, ILADES/Georgetown University, Vol. 8, No. 2, noviembre, pp. 149-178.

Cox, D. y Jiménez, E. (1991), "The relative effectiveness of private and public schools: evidence from two developing countries", *Journal of Development Economics*, Vol. 34, pp. 99-124.

Espínola, V. y Guzmán, A. (1995). "Transformaciones en los procesos de gestión educativa en el marco de la descentralización: el caso de Chile". Santiago, CIDE. (Informe preliminar, mimeo).

ILADES/Georgetown University (1994). "Financiamiento de la Educación Subvencionada". Santiago, Informe TASC, No. 47.

ILADES/Georgetown University (1991). "Estado de avance de proyectos. Ley de pesca y estatuto docente". Santiago, Informe TASC, No. 17.

ILADES/Georgetown University (1990). "Estatuto Docente". Santiago, Informe TASC, No. 7.

Infante, M. y Schiefelbein, E., (1992), "Asignación de recursos para la educación básica y media: el caso de Chile", Santiago, mimeo.

Larrañaga, O. (1994), Descentralización en educación y salud en Chile. Santiago, Programa de Postgrado en Economía, ILADES/Georgetown University.

Manski, C. y Wise, D. (1983), College Choice in America, Boston Harvard University Press.

Ministerio de Educación (1994), Orientaciones básicas, objetivos y componentes del Programa MECE. Santiago, MINEDUC.

Ministerio de Educación de Brasil (1995), Relatório do Sistema Nacional de Avalacao da Educacao Básica. Brasilia, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

Montt, P. y Serra P. (1994). La descentralización educativa en Chile: el traspaso de la educación a los municipios. Santiago, ILPES, Documento de Trabajo No. 3.

Ruiz Fernández, Julio (1994). Municipios y servicios sociales: la experiencia chilena. Santiago, ILPES, Documento de Trabajo No. 2.

Schiefelbein, E. (1988). "Siete Estrategias para elevar la calidad y eficiencia del sistema de educación". En: Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina, Santiago, Unesco, No. 16.

SIMCE (1994). Folleto técnico: directivos y docentes. Santiago, Ministerio de Educación.

SIMCE (1995). Folleto técnico 1995: directivos y docentes, educación básica. Santiago, Ministerio de Educación.

UNESCO (1994). Medición de la calidad de la educación: instrumentos. Santiago, OREALC, Vol. II.

UNICEF/Fundación ANDES (1994). Aportes de la empresa privada al mejoramiento de la educación en Chile. Santiago, Fundación Andes/UNICEF.

Varun, G. (1994). Hay diferencias entre padres de alumnos en colegios municipales y particulares?. Santiago, Programa de Postgrado en Economía ILADES/Georgetown University, Serie de Investigación I-81.

ANEXO

CUADRO A
RESULTADOS PARA LA MUESTRA COMPLETA,
VARIABLE DEPENDIENTE SIMCE94

	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODEL05
CONSTANTE	78,925	78,749	78,804	76,882	78,762
Estadístico <i>t</i>	23,869	37,443	37,190	68,830	37,421
D RELIGIOSOS	5,332	5,824	6,083	5,839	5,957
Estadístico <i>t</i>	4,808	6,249	6,496	6,265	6,416
D PRVARIOS	2,269	2,264	2,307	2,310	2,272
Estadístico <i>t</i>	2,622	2,743	2,774	2,802	2,751
D LAICO	0,426				
Estadístico <i>t</i>	0,246				
D LUCRO	-0,897				
Estadístico <i>t</i>	-0,532				
D CORPORACION	1,746	1,940	2,005	1,961	1,902
Estadístico <i>t</i>	2,735	3,601	3,696	3,642	3,530
RAZON DOCENTE ALUMNO	0,010				
Estadístico <i>t</i>	0,664				
I VULNERABILIDAD	-0,192	-0,192	-0,200	-0,192	-0,195
Estadístico <i>t</i>	-12,921	-13,049	-13,656	-13,053	-13,313
NIVEL SE BAJO	-8,747	-6,060	-3,252	-3,658	-7,650
Estadístico <i>t</i>	-2,748	-2,381	-1,328	-3,309	-3,336
NIVEL SE MEDIO	-4,983	-2,435	-2,611		-3,889
Estadístico <i>t</i>	-1,684	-1,048	-1,115		-1,851
D GASTO BAJO	7,679	4,114		4,138	3,789
Estadístico <i>t</i>	2,066	3,728		3,750	3,476
D GASTO MEDIO-BAJO	3,50				
Estadístico <i>t</i>	0,999				
D GASTO MEDIO	0,070				
Estadístico <i>t</i>	0,021				
D EDUC BAJO	-6,025	-4,993	-3,287	-5,559	
Estadístico <i>t</i>	-1,935	-1,655	-1,094	-1,872	
D EDUC MEDIO-BAJO	-7,319	-6,245	-4,556	-6,813	-4,175
Estadístico <i>t</i>	-4,431	-4,256	-3,240	-4,997	-6,138
D EDUC MEDIO	-2,928	-1,874	-1,342	-2,445	
Estadístico <i>t</i>	-1,986	-1,475	-1,055	-2,132	
No. OBSERVACIONES	866	866	866	866	866
R2-AJUSTADO	0,431	0,433	0,425	0,433	0,432
Estadístico <i>F</i>	44,763	67,070	71,894	74,392	83,265

CUADRO B
RESULTADOS PARA LA SUBMUESTRA DE COLEGIOS MUNICIPALES,
VARIABLE DEPENDIENTE SIMCE94

	MODELO 1	MODELO 2
CONSTANTE	72,421	72,495
Estadístico <i>t</i>	14,771	14,534
DUMMY CORPORACION MUNICIPAL	1,693	1,697
Estadístico <i>t</i>	2,798	2,791
RAZON DOCENTES/ALUMNOS		-0,003
Estadístico <i>t</i>		-0,083
INDICE VULNERABILIDAD	-0,165	-0,165
Estadístico <i>t</i>	-9,153	-9,133
NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO	-7,916	-7,911
Estadístico <i>t</i>	-1,676	-1,673
NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO	-10,612	-10,603
Estadístico <i>t</i>	-2,195	-2,190
SESGO DE SELECCION	-11,205	-11,198
Estadístico <i>t</i>	-6,077	6,061
No. OBSERVACIONES	510	510
R ² -BAR	0,304	0,302
Estadístico <i>F</i>	45,383	37,746

CUADRO C
RESULTADOS PARA LA SUBMUESTRA COLEGIOS LAICOS
VARIABLE DEPENDIENTE SIMCE94

	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
CONSTANTE	84,798	81,415	81,991
Estadístico <i>t</i>	20,174	47,271	48,804
<i>DUMMY</i> PRVARIOS	2,585	2,649	2,494
Estadístico <i>t</i>	2,258	2,339	2,207
<i>DUMMY</i> LUCRO	-1,317		
Estadístico <i>t</i>	-0,704		
RATIO DOCENTE ALUMNO	0,024		
Estadístico <i>t</i>	1,031		
INDICE VULNERABILIDAD	-0,252	-0,249	-0,262
Estadístico <i>t</i>	-8,374	-8,337	-9,189
NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO	-4,867	-1,781	
Estadístico <i>t</i>	-1,335	-1,461	
NIVEL SOCIOECON MEDIO-BAJO	-3,155		
Estadístico <i>t</i>	-0,884		
SESGO DE SELECCION	4,507	4,750	5,827
Estadístico <i>t</i>	2,613	2,775	3,763
No. OBSERVACIONES	276	276	276
R ² -BAR	0,360	0,363	0,360
Estadístico <i>F</i>	23,144	40,106	52,544

CUADRO D
RESULTADOS PARA LA SUBMUESTRA DE COLEGIOS RELIGIOSOS,
VARIABLE DEPENDIENTE SIMCE94

	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4
CONSTANTE	88,032	87,960	87,489	88,999
Estadístico <i>t</i>	21,382	29,902	30,300	33,536
DUMMY PRVARI	1,992	2,014	1,904	
Estadístico <i>t</i>	1,325	1,364	1,297	
RAZON DOCENTE/ALUMNO	-0,015	-0,019		
Estadístico <i>t</i>	-0,701	-0,875		
INDICE VULNERABILIDAD	-0,231	-0,237	-0,234	-0,238
Estadístico <i>t</i>	-5,271	-5,621	-5,583	-5,653
NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO	-2,256			
Estadístico <i>t</i>	-0,606			
NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO-BAJO	-1,205			
Estadístico <i>t</i>	-0,377			
SESGO DE SELECCION	2,925	3,733	3,864	4,114
Estadístico <i>t</i>	1,238	1,938	2,015	2,147
No. OBSERVACIONES	80	80	80	80
R ² -BAR	0,470	0,481	0,482	0,478
Estadístico <i>t</i>	12,660	19,294	25,550	37,156