

EL COSTO DE LA EDUCACIÓN PARTICULAR SUBVENCIONADA EN CHILE*

Jorge Quiroz y Rómulo Chumacero

La educación particular subvencionada se ha erigido en una opción atractiva para el 32% de los hogares chilenos. Este estudio analiza la situación económica de los colegios particulares subvencionados con especial énfasis en los posibles efectos de la reforma educacional. Así, mediante una encuesta realizada a colegios particulares subvencionados se observa que, en la actualidad, la gran mayoría de ellos no son capaces de cubrir sus costos totales, aunque sí los variables. Por otro lado, se constata la presencia de un subsidio cruzado desde la educación básica a la enseñanza media, así como también se encuentra una diferencia importante entre aquellos colegios que tienen una jornada única y los que tienen doble jornada, siendo estos últimos los únicos capaces de cubrir sus costos totales.

En el trabajo se analizan dos escenarios bajo los cuales los colegios particulares subvencionados podrían introducir una jornada única, tal como lo propone la reforma. Se muestra que, en ambos, la gran mayoría de los colegios particulares subvencionados no serían capa-

JORGE QUIROZ. Ingeniero Comercial, Universidad de Chile. Ph.D. en Economía, Duke University. Socio de GERENS Ltda.

RÓMULO CHUMACERO. Licenciado en Economía, Universidad Católica de Bolivia. M.A. en Economía, ILADES-Georgetown University. Ph.D. en Economía, Duke University. Profesor del Departamento de Economía, Universidad de Chile.

* Publicado originalmente en la serie *Documentos de Trabajo* N° 267 (mayo 1997), Centro de Estudios Públicos.

Estudios Públicos, 67 (invierno 1997).

ces de cubrir aun sus costos medios variables. También se detecta que la implementación de la jornada única puede conducir al traspaso forzado de un importante número de alumnos (particularmente del ciclo medio) a la educación municipalizada.

El estudio concluye que la propuesta de incremento del subsidio por parte del fisco es todavía insuficiente para cubrir los costos variables que implicaría jornada única, por lo que la reforma debiera ser complementada con mayores aportes fiscales o de los propios padres (financiamiento compartido).

1. Introducción

El sistema de educación particular subvencionada, originado en la década de los cincuenta y que tuvo un significativo desarrollo en los ochenta, se ha convertido en una alternativa de fundamental importancia para el sistema educacional chileno. La educación subvencionada alcanzaba en 1994 un 89% de la matrícula escolar chilena a nivel de enseñanza básica y media (científico-humanista y técnico-profesional) con unos 2,5 millones de alumnos y un 86% de la educación prebásica (225.625 niños)¹. La educación particular subvencionada representaba en 1994 el 32% del total de alumnos matriculados y un 36% de los alumnos matriculados en colegios subvencionados en Chile. De esta forma, las dos modalidades de educación subvencionada, la municipalizada derivada de los antiguos establecimientos fiscales y la particular subvencionada son actualmente responsables de la educación de la gran mayoría de los jóvenes y niños a nivel nacional.

En un contexto de equilibrios macroeconómicos, tasas de desempleo cercanas a una tasa natural y un lento crecimiento de la población, se percibe al crecimiento de la fuerza laboral como una restricción de oferta para mantener tasas de crecimiento del producto superiores al 6% (Arellano, 1995). Existe acuerdo entre los analistas y a nivel de gobierno en que uno de los grandes desafíos para los próximos años es dar un salto cualitativo en términos de inversión en capital humano y de aumentos de productividad laboral. La consecución de una senda de crecimiento sostenido y sustentable y, por ende, de mayores niveles de desarrollo, requieren de una población más calificada no sólo en términos de conocimiento técnico y

¹ Estas cifras excluyen la participación de las corporaciones.

científico, sino que también en el desarrollo de habilidades innovativas y adaptativas.

Asimismo, la internacionalización de la economía y la integración regional y extrarregional junto con promover la apertura de mercados para los bienes, servicios y las inversiones, abren la competencia para los factores en los cuales el trabajo calificado ocupa un lugar primordial. Aunque dentro de éste la experiencia laboral y los programas orientados a capacitar trabajadores tienen un efecto de corto y mediano plazo que se considera indispensable, los programas de mejoramiento de la educación a nivel escolar tienen un efecto a largo plazo y presentarían un mayor retorno social desde el punto de vista del gasto fiscal.

El sistema educativo chileno abarca cuatro niveles: la educación prebásica, la educación básica, la enseñanza media y la educación superior (universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica). Sin embargo, la población que alcanza el último tramo de educación (cuarto nivel) es notablemente minoritario dentro del conjunto de la fuerza de trabajo. Según la encuesta CASEN de 1990, sólo el 15% de la población económicamente activa mayor de 20 años había recibido estudios de educación superior. Un 61,8% había realizado algún estudio en el ciclo básico y un 22,9% estudios medios completos (Butelmann y Romagera, 1993). Esto implica que los esfuerzos que se destinen a los tres primeros niveles cobran vital importancia.

La educación chilena evidencia problemas en términos de su efectividad. Hay un bajo rendimiento escolar y de logro educacional que está concentrado principalmente en los establecimientos subvencionados. Según resultados de las pruebas SIMCE para 1995, los alumnos de octavo año lograron sólo la mitad de los objetivos pedagógicos en matemáticas y castellano (55% los municipalizados y 61% los particulares subvencionados). A diferencia de este desempeño, los colegios particulares tenían un logro de un 75%.

Por otra parte, existe un déficit de inversión en infraestructura y en la adopción de nueva tecnología del tipo de material de apoyo (computadoras, material audiovisual, etc.), así como de sistemas educativos. Según la encuesta realizada por el CEP en 1992, a estos problemas se agregan desmotivación de los docentes y falta de mecanismos que relacionen los estímulos pecuniarios y no pecuniarios con los resultados obtenidos en términos de aprendizaje escolar.

Esta situación presenta profundas asimetrías a nivel de grupos sociales y según tipo de establecimientos. De esta forma, se observan mayores logros y mejores resultados en los colegios particulares que en los subvencionados y en los grupos socioeconómicos altos que en los medios y bajos.

En estos últimos se agregan problemas psicosociales relacionados con el entorno familiar.

Para 1992 el porcentaje de pobres en Chile alcanzaba un 28% de la población. Aunque no existe una correlación directa entre pobreza y educación, existe una correlación positiva entre diferencial de ingreso salarial entre trabajadores y diferencial de escolaridad, por lo que la calidad de la educación afecta la distribución del ingreso del país. En una economía de mercado, el principal instrumento para mejorar la distribución del ingreso es el aumento de las oportunidades de acceso a la educación de los grupos de menores ingresos. Por lo mismo, se percibe la situación de la educación en Chile como tremendamente desventajosa para ciertos segmentos de la población al momento de enfrentar grandes desafíos en términos de productividad.

Aunque la tarea de enfrentar este desafío involucra a todos los actores de la sociedad, el Estado tiene una gran misión por ser responsable directa e indirectamente de la educación mayoritaria de la población. De esta forma, se considera que los modelos educativos que siguen los países como el nuestro requerirían más que duplicar el gasto público en educación (medido como porcentaje del PIB) para alcanzar los niveles de escolaridad y efectividad escolar de los países desarrollados. En Chile actualmente se estima el gasto en educación en un 2,9% del PIB mientras que en los países más desarrollados éste se sitúa entre un 5% y 7% (Canadá y los Países Bajos). Dada la magnitud de recursos fiscales que involucra una iniciativa de esta naturaleza y la restricción presupuestaria que enfrenta el gobierno, se considera indispensable enfocar el gasto en los sectores con menores ventajas y buscar mecanismos que alivien la carga fiscal al Estado. Entre estos, la educación particular subvencionada y las fuentes de financiamiento de parte de otros agentes cobran relevancia. En particular se destaca la iniciativa del financiamiento compartido y las exenciones tributarias a las donaciones en establecimientos educacionales sin fines de lucro.

Según los estándares internacionales, los países de América Latina, y dentro de estos Chile, estarían por debajo de los requerimientos educacionales para enfrentar el futuro. Un problema común son los bajos índices de efectividad de los programas de escolaridad, observándose deserción y un logro deficitario en términos de retención de la enseñanza. A pesar de que en Chile en los últimos años la cobertura educacional ha aumentado considerablemente y se han puesto en práctica diversos programas orientados a mejorar la calidad de la enseñanza, como el programa MECE y el aumento de la jornada escolar, se observan deficiencias según estándares internacionales y en relación a la efectividad esperada.

Tal como se aprecia en el Cuadro N° 1, los recursos fiscales que destinan los países seleccionados como proporción del tamaño de su economía representan casi el doble de los que se destinan en Chile. Los países con mayor efectividad en términos de logro educacional y objetivos de la enseñanza, por una parte, gastan más en educación, pero, por otra, tienen jornadas más largas. Asimismo, se destina una menor proporción del gasto a gastos corrientes que a gastos en capital y material didáctico ².

CUADRO N° 1: GASTO FISCAL EN EDUCACIÓN POR TIPO DE GASTO
(en porcentajes)

País	Gasto / PIB	Gasto corriente	Gasto de capital
Chile (1993)	2,7	98	2
Corea (1992)	3,5	89	11
Estados Unidos (1992)	5,3	90	10
España (1990)	4,4	89	11
Francia (1993)	5,4	93	7

Fuente: Elaborado en base a estadísticas de UNICEF, 1995.

Dado el desafío que se presenta y las restricciones de recursos de Chile, el problema con la educación puede resumirse en cómo maximizar el retorno social del gasto público en educación. En este desafío la educación subvencionada cobra una vital relevancia en la medida en que un 89% de la población en edad escolar que se educa lo hace en este tipo de establecimientos.

En Chile gran parte del gasto fiscal en educación está concentrado en el nivel básico. En 1994 aproximadamente el 70% de la subvención escolar y el 56% del gasto en secretaría y administración se destinaban a la educación básica. En parte, este sesgo está explicado por la estructura de edad de la población chilena y por la matrícula escolar de nivel básico. En 1994 el 69% de la matrícula en edad escolar (2.088.508 alumnos) pertenecía al nivel de enseñanza básica y dentro de ésta un 92,5% estaba en establecimientos subvencionados. De estos establecimientos un 60% absorbía la matrícula en colegios municipales y un 32,5% en particulares subvencionados. La sub-

² Estas cifras serían comparables si es que no existe un sesgo sistemático en los países escogidos en el cuadro entre la participación del sector público y del sector privado en educación.

vención en el ciclo básico es de aproximadamente 1,3 USE (\$10.920), en la enseñanza media científico-humanista de 1,56 (\$13.085) y la educación media técnico-profesional recibe 1,62 USE (\$13.581). Todas estas cifras corresponden a mayo de 1996.

Por otra parte, a pesar de la baja calidad de la enseñanza subvencionada y de los resultados inferiores con respecto a los establecimientos particulares pagados, hay evidencia que indica que la educación particular subvencionada estaría logrando mejores resultados en la enseñanza y con un menor gasto público que la educación municipalizada. En efecto, en 1993, aunque las pruebas SIMCE mostraban un mejor resultado que en 1991, se seguían evidenciando deficiencias en los establecimientos subvencionados y asimetrías entre ellos. El puntaje promedio de estas pruebas en matemáticas y castellano fue un 59,5% en los colegios municipalizados contra un 62,6% en los colegios particulares subvencionados. Además, se observaba mayor diferencia entre los sectores altos que en los bajos, siendo el porcentaje promedio de 65% en los sectores altos en los colegios municipalizados y de 70,2% en los particulares subvencionados. En los sectores bajos, el promedio SIMCE fue de 52,9% en colegios municipalizados contra un 55,5% en colegios particulares subvencionados. Estas diferencias se mantienen en los resultados de las pruebas SIMCE de 1995.

Al observar estos resultados se podría pensar que el mejor desempeño de los colegios particulares está “sesgado” por el hecho de que su ingreso es más selectivo que en los establecimientos municipales. En los primeros serían más frecuentes las pruebas de ingreso y las exigencias de rendimiento en notas. Por lo tanto, existiría un universo de estudiantes con mejor desempeño. Sin embargo, esto ignora el hecho que existe “autoselección” por parte de los padres que buscan la mejor educación para sus hijos. La encuesta CEP de 1992 revelaba que si los padres pudiesen elegir libremente el colegio de sus hijos (sin restricciones económicas), sólo el 10,7% elegiría los establecimientos municipales, un 52% preferiría los colegios particulares (religiosos y laicos) y un 16% los particulares subvencionados. A este respecto, según la encuesta CASEN de 1990, ese año, un 82,2% de los alumnos matriculados en colegios particulares no subvencionados provenía de los quintiles de ingresos altos (cuarto y quinto). En los particulares subvencionados un 29,2% de la matrícula provenía de estos quintiles y un 45% de los quintiles tercero y segundo (medio, medio-bajo). En los colegios municipalizados el 69,5% de los alumnos provenía de los quintiles más bajos (segundo y primero). Según estos antecedentes, las familias de ingresos medios elegirían mayoritariamente los colegios particulares subvencionados para matricular a sus hijos frente a la opción municipalizada.

De esta forma, y como se indica en el Cuadro N° 2, entre 1981 y 1994 la matrícula en colegios particulares subvencionados aumentó en un 129% mientras que la municipalizada disminuyó en un 21%. Asimismo, se observa en los últimos años un aumento de la matrícula en los colegios particulares no subvencionados, aunque el porcentaje de matrícula sigue siendo muy inferior al de la enseñanza subvencionada.

CUADRO N° 2: MATRÍCULA ESCOLAR ENTRE 1981 Y 1994
 (miles)

Año	Fiscal / municipalizada	Particular subvencionada	Particular pagada	Corporación
1981	2.216 (78%)	430 (15%)	196 (7%)	
1985	1.936 (65%)	833 (28%)	195 (7%)	
1990	1.717 (58%)	960 (32%)	228 (8%)	57 (2%)
1994	1.746 (57%)	986 (32%)	265 (9%)	51 (2%)

Nota: Los valores en paréntesis corresponden a participaciones en el total.
Fuente: Ministerio de Educación (1994).

Otros elementos que refuerzan el argumento de la preferencia por los colegios particulares dentro de los subvencionados, son los indicadores de “logro educacional” en la enseñanza básica y media (científico-humanista) para 1994. Como se observa en el Cuadro N° 3, la enseñanza en colegios municipales tiene un porcentaje de logro educacional inferior al 40% (en términos de éxito oportuno) y cercano al 50% en la modalidad particular subvencionada. En contraposición, la educación particular no subvencionada tiene un logro superior al 70%. En términos de éxito total, la enseñanza municipal tenía un promedio de 65% (entre básica y media) y la particular subvencionada de 74%. El tiempo de egreso promedio también es menor en los colegios particulares subvencionados y por lo tanto “el mayor costo incurrido” es inferior (36,5% educación municipalizada y 24% educación particular subvencionada). Finalmente, como se verá más adelante, aunque pudiera pensarse que la caída en la matrícula en los colegios municipales se debe a escasez de recursos para operar, problemas de infraestructura y otros déficits, las cifras de gasto fiscal por alumno muestran lo contrario.

CUADRO N° 3: INDICADORES DE LOGRO EDUCACIONAL
(porcentajes)

Nivel	Enseñanza Básica				Enseñanza Media			
	Total	Municipal	Subven.	No Sub.	Total	Municipal	Subven.	No Sub.
Éxito oportuno	42	38	45	69	43	36	52	75
Éxito total	73	71	73	85	65	58	75	89
Retención	79	77	80	93	71	65	80	91
Tiempo egreso	10	10	9	8	5	6	5	4
Mayor costo	25	28	23	10	35	45	25	10

Nota: Todas las cifras en porcentajes a excepción de “Tiempo de egreso” que se expresa en años. Total: se refiere al promedio nacional. Subven.: se refiere a los colegios particulares subvencionados. No Sub.: se refiere a los colegios particulares no subvencionados.

Fuente: Compendio de Información Estadística del Ministerio de Educación, 1994.

Además de estas diferencias de calidad de la enseñanza, efectividad educacional y de infraestructura por alumno, los colegios particulares subvencionados tendrían costos educacionales más bajos, al menos en términos de esfuerzo fiscal. Por una parte, un gran porcentaje de la infraestructura de los colegios municipales fue heredada de los establecimientos fiscales y el resto ha sido aportado directa o indirectamente por el Estado. Con los colegios particulares subvencionados no ha ocurrido lo mismo, debiendo en gran medida enfrentar estos colegios las inversiones con fondos propios o donaciones de entidades privadas. Esto ha creado un fuerte incentivo en la administración de estos colegios por optimizar su uso. Por otra parte, el monto total de los aportes fiscales es mayor en el caso de los establecimientos municipales que en los particulares. En el Cuadro N° 4 se observa que el gasto anual en subvenciones para el Estado fue de \$130.000 por alumno en los colegios municipales contra \$120.000 en los particulares subvencionados en 1994. Asimismo, en términos de presupuesto ejecutado, el aporte fiscal fue de \$170.000 por alumno en el sector municipalizado en el mismo año y \$140.000 en el sector particular subvencionado (Cuadro N° 4). Esto sin incluir otros aportes que el fisco y las municipalidades proveen exclusivamente a colegios municipales tales como los aportes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional y de las propias municipalidades. A su vez debe tomarse en cuenta que dado que los colegios municipales tienen un tiempo de egreso más elevado, los costos efectivos por alumno para el Estado son cuando menos un 14% más altos, por lo que un alumno que egresa en la misma cantidad de años de un colegio municipal que de un colegio particular subvencionado le cuesta al Estado \$194.000 en el colegio municipal

contra los \$140.000 que le cuesta un alumno en el colegio particular subvencionado. Es así que el presupuesto ejecutado en educación asignado a la educación municipal fue \$170.000 por alumno contra \$140.000 en el particular subvencionado. Cabe destacar sin embargo que el aporte fiscal a los colegios municipales no incluye el aporte de las municipalidades ni los aportes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional con lo que el aporte fiscal por alumno presentaría diferencias aún más marcadas entre los colegios municipales y los particulares subvencionados³.

CUADRO N° 4: INFRAESTRUCTURA Y GASTO FISCAL POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO EN 1994
(millones de pesos)

Ítem	Total	Municipal	Municipal por alumno	Particular Subven.	Part. Subven. por alumno
Subvenciones	336.623	222.372	0,13	114.250	0,12
Presupuesto ejecutado	440.288	299.166	0,17	141.122	0,14

Nota: Subvenciones corresponde al gasto en subvenciones. Tanto “Subvenciones” como “Presupuesto ejecutado” se expresan en millones de pesos.

Fuente: Elaborado en base a estadísticas del Ministerio de Educación, 1994.

Aunque ambos establecimientos recibían una subvención similar por alumno que asiste a clases, los establecimientos municipalizados tienen aportes adicionales. Entre estos se encuentran: sueldos suplementarios a los docentes, programas MECE y otros aportes en recursos monetarios o insu-
mos (libros, material didáctico, etc.). Es frecuente también la operación deficitaria de estos colegios, la que deben enfrentar los municipios o el gobierno central directa o indirectamente. A su vez, si se toma en cuenta el desempeño de los alumnos, existe una relación alumno-profesor más baja

³ Estas cifras no incluyen los aportes por subvención adicional establecidos en la Ley 19410, pues dicha subvención no constituye un ingreso neto para los establecimientos particulares subvencionados dado que son traspasados en su integridad a los docentes, por lo que el colegio actúa como un mero intermediario entre el Estado y los profesores. Exactamente lo mismo puede decirse de otras subvenciones adicionales tales como las de desempeño difícil y la subvención para el personal no docente. Puesto que todas estas subvenciones también son entregadas a los colegios municipales, las cifras reportadas en el cuadro son comparables.

en el sector municipal que en el particular subvencionado. Se estima que en 1993 esta relación era de 20,7 (alumnos por profesor) en los colegios municipalizados contra 35,5 en los de enseñanza particular subvencionada.

Todas estas consideraciones sugieren que la alternativa particular-subvencionada tendría un mayor retorno para la sociedad desde el punto de vista del gasto público que la educación municipal y una mejor relación costo-beneficio desde el punto de vista del costo total de la educación impartida. Pensamos que las diferencias observadas son de una magnitud suficientemente grande y de una naturaleza suficientemente consistente como para que puedan ser atribuidas (en su totalidad) a eventuales sesgos de autoselección.

Entre las razones que estimamos explican estas diferencias está que en la educación particular subvencionada habría mayores incentivos para realizar una gestión mejor, ser más eficientes y obtener mayores logros educacionales de manera de atraer más alumnos. En la medida en que su presupuesto no está totalmente garantizado ya sea por el gobierno central o por una entidad municipal, hay un fuerte incentivo para utilizar eficientemente sus recursos. Asimismo, desde mediados de los años ochenta los colegios dependientes de fundaciones o de la iglesia se han destacado por la búsqueda de fuentes de financiamiento distintas de la fiscal, como lo son las donaciones de corporaciones privadas, el apoyo de instituciones eclesiásticas y otros.

A pesar de que los dos sistemas, el municipalizado y el particular subvencionado en la enseñanza media, pueden optar al mecanismo del financiamiento compartido, en que los padres se comprometen a un aporte mensual para la educación de sus hijos, parece existir una mayor disposición a pagar en los colegios particulares subvencionados. En 1994, alrededor de un tercio de los establecimientos particulares subvencionados se había acogido a este sistema, mientras que sólo un 12% de los municipales lo había hecho. Algunos observadores señalan que una explicación alternativa a la “disposición a pagar” de los padres serían posibles limitaciones al cobro de parte de las municipalidades, que haría que estas hayan adoptado en menor medida el cobro compartido. Por el hecho de recibir a los sectores de menores ingresos, se argumenta, algunas municipalidades se mostrarían reticentes al cobro. En contra de esta interpretación cabe señalar que, en 1994, un 67% de los establecimientos que adoptó el “financiamiento compartido” recibía de los padres un aporte inferior a \$4.000.

Por otra parte, dado como opera el sistema subvencionado en Chile, es dable pensar que hay incentivos “perversos” en la educación municipalizada para no usar los recursos en forma eficiente. En efecto, la subvención

fijs por estudiante no permite medir el logro educacional ni el rendimiento del colegio en términos de objetivos buscados. A este respecto, el grado de influencia del director de escuela o liceo sería muy bajo en aspectos como presupuesto, sueldos, despidos del personal, incentivos y contratos (Larrañaga, 1995). Esto conduciría a una gestión pasiva de parte de los directores y a no incorporar al resto de la comunidad escolar (docentes, personal y apoderados) en las decisiones o búsqueda de soluciones.

Todos los antecedentes anteriores indican que la educación particular subvencionada se ha constituido en el tiempo en una alternativa eficiente para canalizar recursos públicos a la educación. Aunque no hay pruebas terminantes de su superioridad respecto a la municipalizada (debido a la imposibilidad de controlar por todos los factores), toda la evidencia casual sugiere que sí lo sería. Dada la importancia de la educación particular subvencionada en Chile, interesa conocer sus perspectivas futuras. Éstas, como es de esperar, están íntimamente ligadas a su factibilidad económica, esto es, al balance entre sus costos e ingresos. En este contexto, analizaremos en este trabajo los requerimientos financieros de la educación particular subvencionada para implementar la propuesta del gobierno de una jornada única en el sector educativo chileno. Para poder realizar una medición del impacto que esta medida tendría en el sector se realizó una encuesta a los colegios particulares subvencionados. En la siguiente sección 2 se resumen los resultados más importantes de la encuesta. En la sección 3 se realiza una estimación del costo de la aplicación de la jornada única. Finalmente, en la sección 4 se entregan algunas consideraciones finales.

2. La encuesta y sus resultados

Este trabajo presenta los resultados de una encuesta realizada a los colegios particulares subvencionados durante las dos primeras semanas de julio de 1996. A través de la encuesta se recogió información de las estructuras de costos e ingresos de esos colegios y fue utilizada para estimar el costo adicional en el que los colegios incurrirían en caso de establecerse la jornada única⁴. Los resultados que se reportan corresponden a 154 encuestas de igual número de colegios (que representan un 6% del número de establecimientos particulares subvencionados en 1994)⁵. El total de alum-

⁴ Véase texto de la encuesta en *Documento de Trabajo* N° 267 (mayo 1997), Centro de Estudios Públicos.

⁵ El método utilizado para la elección de colegios incluidos fue el de un muestreo aleatorio simple en base a los colegios particulares subvencionados urbanos asociados a FIDE y CONACEP. Luego de la recolección de datos se realizaron los procesos de codificación y validación.

nos que asisten a los colegios que respondieron la encuesta es de 139.654 (que representan el 16% de la matrícula particular subvencionada de 1994), con un promedio de 907 alumnos por colegio. De este total de alumnos, el 8% asiste al ciclo prebásico, 68% al ciclo básico, 24% al medio (científico-humanístico y técnico-profesional). A su vez, se reporta un promedio de 38,8 alumnos por aula.

El Cuadro N° 5 muestra indicadores de costos e ingresos por alumno en las escuelas. Se discriminaron costos fijos de costos variables conforme a la metodología descrita en el Anexo B (Quiroz y Chumacero, *Documento de Trabajo* N° 267). Brevemente, los costos fijos corresponden a aquellos provenientes al costo de oportunidad del capital invertido (infraestructura y equipamiento), en tanto que los costos variables corresponden a sueldos, gastos generales e insumos⁶.

CUADRO N° 5: INDICADORES DE INGRESOS Y COSTOS MENSUALES POR ALUMNO EN COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS (en pesos de mayo de 1996)

Nivel	Prebásico	Básico	Medio	Total
Costo fijo	3.750	4.471	5.178	4.455
Costo variable	12.382	12.071	18.887	13.265
Costo total	16.131	16.542	24.054	17.720
Ingreso total	13.912	14.449	17.458	14.900
Beneficio operacional	1.530	2.379	-1.418	1.635
Beneficio económico	-2.220	-2.093	-6.596	-2.820

Nota: “Medio” corresponde al nivel medio científico-humanístico y técnico-profesional. “Beneficio operacional” por alumno corresponde a la diferencia entre ingreso medio total y costo medio variable. “Beneficio económico” por alumno corresponde a la diferencia entre ingreso medio total y costo medio total.

Fuente: Elaborado en base a la encuesta a colegios particulares subvencionados.

⁶ Por las características de la muestra podrían suponerse sesgos provenientes de tres factores: el primero se debe a que la muestra es urbana. Sin embargo, no es claro que, si este sesgo existe, actúe de manera tal de subestimar los beneficios económicos u operacionales; probablemente éstos sean aún menores en colegios rurales. El segundo sesgo puede provenir por el tamaño promedio del colegio que sería 2,7 veces superior al promedio de colegios particulares subvencionados. De existir economías de escala, éstas operarían en el sentido de que los costos promedio encontrados en la encuesta serían menores a los del universo, con lo que habría un sesgo hacia la subestimación de los costos totales, reforzando aún más el resultado que se presenta más adelante en el sentido que los colegios no cubrirían costos totales. Cabe destacar que de no existir economía de escala, el tamaño de la muestra es substancialmente superior al que se utiliza para medir variables tales como la tasa de desempleo. De todos modos, la existencia o no de economías de escala es una cuestión empírica que no parece tener sustento, al menos en el rango observacional de esta encuesta. Finalmente, es posible decir que hay otro sesgo que en este caso conduciría a subestimar los ingresos de los

El primer resultado importante es que la gran mayoría de los colegios encuestados no alcanzan a cubrir sus costos totales. Puesto que ningún nivel de enseñanza presenta beneficios económicos positivos, no es posible, en consecuencia, cubrir el costo de oportunidad del capital invertido. A su vez, se aprecia que a pesar de que los ingresos totales son mayores en la educación media, los costos asociados a la provisión de estos servicios son significativamente superiores a los de la educación básica. Debe notarse que esta estructura de costos no incorpora como provisión las indemnizaciones a los profesores; de hacerlo, los beneficios serían aún menores, y, técnicamente, algunos establecimientos tendrían patrimonio negativo (habida cuenta de las provisiones por indemnización).

El ciclo medio presenta costos medios fijos y variables superiores a los de los niveles básico y prebásico. Por ello, habría un subsidio cruzado de la educación básica a la media, para alcanzar en promedio los beneficios económicos descritos. Los costos fijos por alumno en la educación media son superiores en 16% al promedio. La diferencia en estos costos es aún más alta cuando se distinguen los colegios del nivel técnico-profesional que son más capital intensivos que los colegios científicos-humanísticos.

Conforme a estos resultados, es lícito entonces hacerse la pregunta de por qué los colegios particulares subvencionados continúan operando si es que sostienen importantes déficits económicos. Es claro que existe una diferencia entre la decisión económica de entrar a un sector, tomada a comienzos de la década pasada, y la decisión de salir de éste. La primera decisión se hace sólo si se cubren los costos totales, mientras que la segunda se hace considerando sólo los costos variables, que excluyen al costo de oportunidad del capital. Esto tiende a perpetuarse en el tiempo, en particular si la inversión en capital específico es alta (no se pueden usar las construcciones educacionales para un centro comercial, por ejemplo). Es perfectamente coherente entonces que a pesar de que los colegios no cubren sus costos totales aún sobrevivan: lo hacen porque el excedente sobre costos variables es aún positivo. Adicionalmente, las leyes laborales chilenas imponen un costo adicional a la decisión de salida, el cual viene dado por las indemnizaciones al personal. El punto central es que en las condiciones actuales, los incentivos para aumentar la cobertura del sistema son mínimos, excepción hecha de las unidades económicas que se sitúan “en la cola” de la

colegios, pues en su cálculo no se incluyeron los aportes provenientes de la Ley 19410, desempeño difícil y otros para el personal no docente. Este sesgo no existe debido a que estos aportes no se constituyen en ingreso neto para los colegios, ya que éstos actúan como meros intermediarios entre el Estado y el personal docente y no docente.

distribución. Adicionalmente, debe considerarse que la característica de tener beneficios económicos negativos no es privativa de los colegios particulares subvencionados, sino que es extensiva (y probablemente más grave) en el caso de los colegios municipales que se encuentran en una situación financiera de clara insolvencia. La diferencia entre los colegios municipales y los particulares subvencionados reside en que el costo del capital de los últimos no es absorbido por el Estado, por lo que deben recurrir a prácticas administrativas más eficientes.

El Cuadro N° 6 reporta las diferencias en retorno cuando se analiza el caso de colegios que tienen doble jornada (que representan el 76% de los establecimientos en la muestra) respecto a los que tienen una jornada.

CUADRO N° 6: INGRESOS Y COSTOS MENSUALES POR ALUMNO EN COLEGIOS
 SUBVENCIONADOS
 (pesos de mayo de 1996)

	Jornada única	Doble jornada
Costo fijo	9.386	3.063
Costo variable	16.550	12.175
Costo total	25.936	15.238
Ingreso total	16.953	14.141
Beneficio operacional	403	1.966
Beneficio económico	-8.983	-1.097

Nota: Véase Cuadro N° 5 para definiciones.

Los beneficios operacionales de colegios con doble jornada son casi 5 veces superiores a los de los colegios con jornada única, por lo que es importante considerar el efecto que la imposición de la jornada única tendría sobre los colegios en caso de adoptarse la medida propuesta por el gobierno. En cuanto al financiamiento de los ingresos, los colegios encuestados cubren (en promedio) un 23% de sus ingresos totales mediante ingresos compartidos. Se detecta que hay una relación directa entre el aporte por medio de ingreso compartido y el beneficio económico y operacional de los colegios. Es así que aquellos colegios con un porcentaje de ingreso compartido respecto al total de ingresos inferior al 15% tienen un déficit económico de \$2.775 por alumno por mes, en tanto que aquellos colegios que reciben ingresos superiores al 30% presentan un déficit económico de \$1.664 por alumno por mes. Tal como se señaló en la sección anterior, la posibilidad de mantener a los colegios particulares subvencionados como una alternativa

económica viable, pasa, sin lugar a dudas, por el aporte de ingreso compartido, dado que el aporte estatal es insuficiente. En definitiva, los únicos colegios que son capaces de reponer su capital son aquellos capaces de captar recursos económicos de los padres de familia.

Donde sí se encuentran importantes diferencias es en el rendimiento escolar medido por los resultados de las pruebas SIMCE. Se observa que aquellos colegios en los que el financiamiento compartido constituye una menor fuente de ingreso, el promedio SIMCE es a su vez inferior, en tanto que cuando el colegio tiene un mayor aporte en ingresos compartidos, los resultados son significativamente mejores. Es así que para los colegios en la muestra, el promedio SIMCE fue de 65, en tanto que aquellos que tienen un porcentaje de financiamiento compartido respecto al total de ingresos inferior al 15% tiene un promedio SIMCE de 60, mientras que aquellos colegios con financiamiento mayor al 30% tienen un promedio 12 puntos superior (72). Este resultado sugiere que aquellos colegios que tienen un aporte adicional de los padres podrían realizar inversiones que no se hubiesen hecho en otro caso, con lo que la calidad de su educación tendería a mejorar. La evidencia podría interpretarse como que los hogares estarían dispuestos a contribuir económicamente cuando hay buenos resultados.

Otro resultado interesante es el que se obtiene al comparar los resultados en las pruebas SIMCE con el gasto en planilla docente por alumno. Mientras el promedio de gasto en planilla docente por alumno es de \$7.182, se observa que aquellos colegios con mejores resultados en la prueba son a su vez los colegios que realizan un mayor aporte a la planilla docente. Es así que cuando un colegio obtiene menos de 60 puntos en la prueba SIMCE, el gasto en planilla docente por alumno es de apenas \$6.518 por mes, en tanto que cuando el colegio obtiene un puntaje SIMCE superior a 70, el gasto en planilla docente por alumno es 25% más alto (\$8.135). Este resultado puede deberse a una combinación de diversos factores. En primer lugar, la motivación de los profesores está en función de su remuneración. También aquellos colegios que paguen mejor a sus profesores tendrán la posibilidad de atraer mejores prospectos. A su vez, se observa que aquellos colegios que tienen más ingresos por financiamiento compartido tienen también un gasto en planilla docente por alumno más elevada. En efecto, aquellos colegios con ingresos por financiamiento compartido inferiores al 15% del total de ingresos tienen un gasto en planilla docente por alumno de apenas \$6.928, mientras que aquellos colegios con ingresos compartidos superiores al 30% tienen un gasto en planilla docente por alumno 15% superior (\$7.996). Todo esto apunta a un “círculo virtuoso” en un subconjunto de colegios: buenos resultados-mayor disposición a pagar-más gasto en planilla docente per cápita-buenos resultados.

3. Efecto de la jornada única

El gobierno propuso recientemente la instauración de la jornada única en el sistema educativo chileno. Dado que se sabe que la realización de un esfuerzo de esta magnitud implicaría un importante incremento en los costos que enfrentan los colegios, el gobierno propuso a su vez un incremento promedio de 24% en el subsidio que otorga a los colegios particulares subvencionados, además de un aporte suplementario por costo de capital adicional para aquellos colegios cuya planta física sea insuficiente (sin explicitar los montos involucrados en este aporte). Junto con ello, el proyecto considera un subsidio adicional anual (equivalente al 3% de la subvención por alumno) de apoyo a la mantención de infraestructura y equipo.

Esta sección reporta los resultados de la estimación de los efectos que la imposición de la jornada única tendría sobre los colegios particulares subvencionados con base en la información proveniente de la encuesta⁷. Para ello se evalúan dos escenarios. En el primero de ellos se asume que los colegios particulares subvencionados realizan los cambios necesarios para lograr mantener su matrícula en jornada única. En el segundo, se consideran los efectos de la implementación de la jornada única cuando los colegios particulares no son capaces de realizar las ampliaciones necesarias para acoger a toda su matrícula debiendo perder a parte de ésta.

3.1. Escenario N° 1

En este escenario se asume que los colegios particulares ajustarán la infraestructura que poseen para hacer frente a los requerimientos que una jornada única implica. En otras palabras, se asume que los colegios mantienen el mismo número de alumnos, para lo cual aquellos colegios que trabajan en doble jornada deberán aumentar la infraestructura que poseen. Los costos fijos en los que se incurriría en este escenario vienen dados por:

$$(1) CF_1 = CF_0 + (1-\beta) \theta CF_0$$

⁷ La opción metodológica utilizada es la de evaluar el impacto de la jornada única en base al impacto en los beneficios económicos y operacionales promedio de los colegios particulares subvencionados encuestados. Una ruta alternativa sería la de construir una estructura de costos e ingresos ideales en base a un colegio “modelo” o “representativo”. Sin embargo, no conocemos información disponible que haga este ejercicio posible, por lo que preferimos basarnos en información proveniente de la encuesta realizada.

donde CF_i es el costo fijo en el periodo i . En este caso $i=0$ corresponde al costo fijo inicial, y $i=1$ corresponde al costo fijo con la incorporación de la jornada única. A su vez, b es la fracción de la matrícula que puede ser atendida con la infraestructura existente (conforme a la respuesta proveniente de la encuesta) y q es la fracción del costo que sería eventualmente cubierta por el fisco con el “aporte suplementario por costo de capital adicional”. Cabe destacar, en todo caso, que (1) es aplicable en el caso en que la escuela esté operando en la actualidad en doble jornada. Este supuesto es bastante simplificador y conservador, pues se asume que no hay ningún costo asociado a la indivisibilidad. En este ejercicio se asumió que el valor de q corresponde al 80%⁸.

El costo variable total viene dado por:

$$(2) \quad CV_1 = CV_0 + \gamma S_0$$

donde CV corresponde al costo variable, S es el total de la planilla docente en la actualidad y γ es un parámetro que mide el aumento en la planilla cuando los profesores deban mantenerse en jornada única en el trabajo. Se asumió que el aumento en la planilla de sueldos sería de un 20%. Este supuesto es extremadamente conservador, si se considera que los profesores que se dedican a trabajar en jornada única, además de ver el número de horas de trabajo incrementadas en algo más del 20% (en promedio), tendrán que dejar de trabajar en otros establecimientos. Debe destacarse a su vez que no se supuso que se incrementaría la planilla en cargos administrativos ni directivos, por lo que los costos medios variables estimados estarían fuertemente subvaluados.

Finalmente, dado que se supone que se mantendría el mismo número de alumnos, no se modificó el ingreso total obtenido por otros conceptos que no fuesen debidos a la subvención estatal. Los Gráficos N° 1 y 2 muestran los resultados en beneficios operacionales y económicos de la implementación de la jornada única con los supuestos antes planteados. Para ello, se distinguen los resultados que se obtendrían en el total de colegios particulares subvencionados y en los colegios que en este momento trabajan a doble jornada. A su vez, se considera el caso en el que el gobierno incrementa el subsidio en un 24% por alumno (además del 3% para el financiamiento de mantenimiento en infraestructura y equipamiento) y el caso en que no lo hace.

⁸ Es de esperar que el aporte del fisco sea substancialmente menor. Sin embargo, se optó por utilizar supuestos bastante conservadores del impacto que tendría la implementación de la jornada única en la estructura de costos.

GRÁFICO N° 1: PÉRDIDAS OPERACIONALES
(Promedio mensual por alumno, en pesos de mayo de 1996)

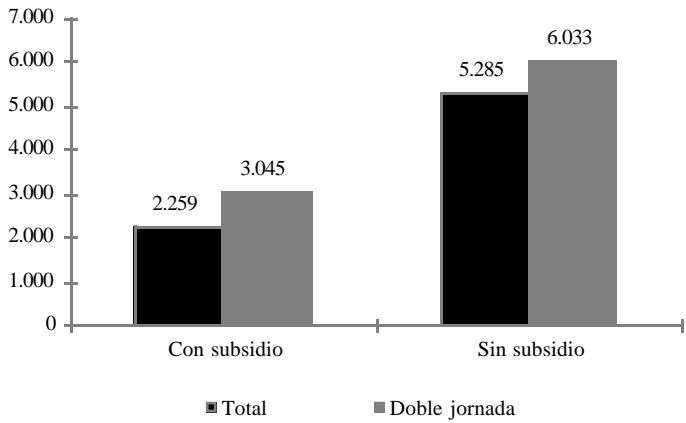
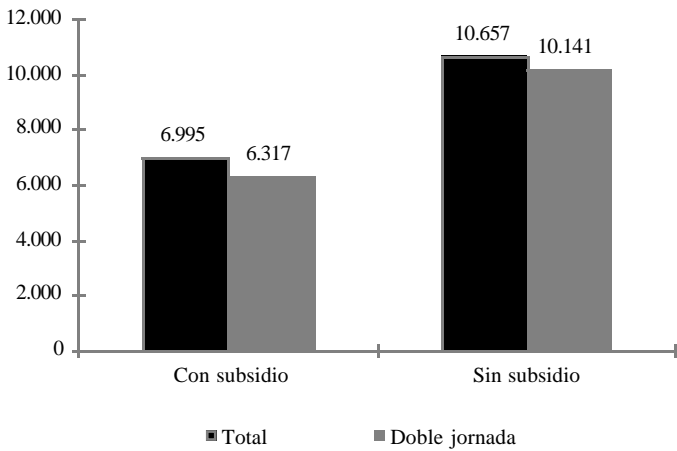


GRÁFICO N° 2: PÉRDIDAS ECONÓMICAS
(Promedio mensual por alumno, en pesos de mayo de 1996)



Cuando la imposición de la jornada única no es acompañada por el aumento de ingresos de otra fuente, los colegios particulares subvencionados no podrían cubrir incluso sus costos medios variables. Como se observa, las pérdidas operacionales y económicas por alumno equivalen a 47% y 95% del valor del subsidio promedio de mayo de 1996 (\$11.207 por alumno por mes) para el total de los colegios, y de 54% y 90% para el caso de los colegios que se encuentran trabajando en la actualidad a doble jornada.

Aún en el caso en que la aplicación de la jornada única se realice con un incremento del subsidio fiscal de 24% por alumno (además de los aportes suplementarios por costo de capital adicional y de mantenimiento), se presentarían importantes pérdidas no sólo económicas, sino también operacionales. En este caso, las pérdidas operacionales y económicas por alumno equivalen a 20% y 62% del valor del subsidio promedio de mayo de 1996 (\$11.207 por alumno por mes) para el total de los colegios, y de 27% y 56% para el caso de los colegios que se encuentran trabajando en la actualidad a doble jornada.

3.2. Escenario N° 2

Dada la difícil viabilidad de un escenario como el descrito anteriormente, se diseñó a su vez un escenario en el que se supone que los colegios particulares no son capaces de realizar las ampliaciones necesarias para acoger a toda su matrícula. Tal como se señaló, ésta es una situación bastante probable por las dificultades de financiamiento que enfrentarían. En este segundo escenario, se considera que el colegio no efectúa ninguna ampliación de su infraestructura, por lo que debería dejar ir a una fracción (1-b) de su matrícula y una fracción (1- a) de su planta docente.

En este caso, los costos fijos se mantendrían inalterados, en tanto que los costos variables se computan ahora de la siguiente manera:

$$(3) \quad {}^{\sim}CV_1 = CV_0 + \alpha \gamma S_0 - (1 - \alpha) S_0 - (1 - \beta)(CV_0 - S_0)$$

La ecuación (3) muestra la estructura de costos variables bajo este escenario. El segundo término muestra el incremento en la planilla de sueldos para la fracción de profesores que el colegio retiene: el tercer término muestra la disminución de costos variables asociados con la disminución de profesores. Finalmente, también se descuenta la parte de costos variables distintos de sueldos que se dejan de incurrir por el menor número de alumnos en la escuela.

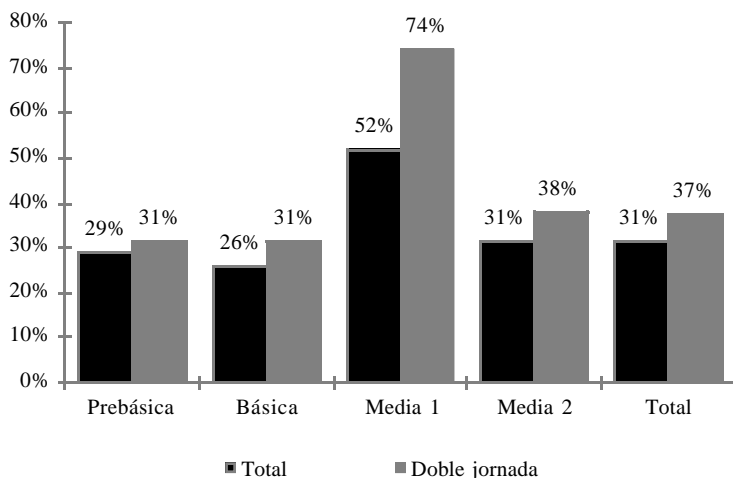
Finalmente, los ingresos totales de la escuela vienen dados por:

$$(4) \quad IT_1 = \beta IT_0$$

pues ahora se dejaría de recibir ingresos por la fracción de alumnos que no asistirían a la escuela.

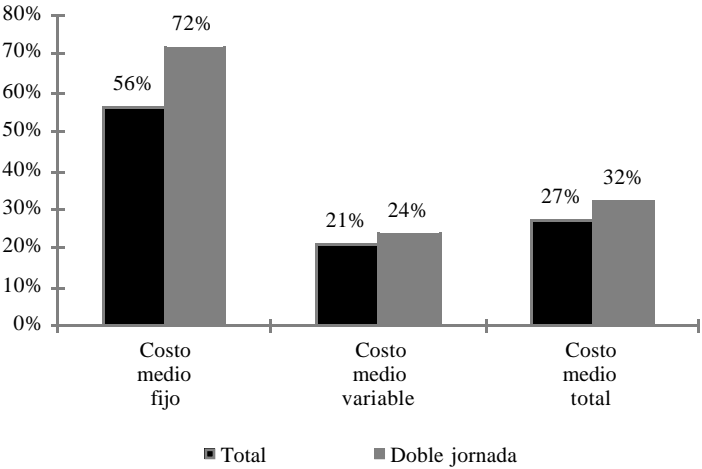
La encuesta proporciona información acerca del número de plazas que debieran eliminarse en caso de no poder incrementar la infraestructura de la escuela, por lo que se realizó un programa mediante el cual cada escuela decidiría qué alumnos dejar ir primero en función de los beneficios operacionales obtenidos en cada nivel.

GRÁFICO N° 3: PÉRDIDA DE MATRÍCULA



En este segundo escenario, el total de los colegios particulares subvencionados y aquellos que trabajan a doble jornada en la actualidad deberían perder (en promedio) al 31% y 37% de su matrícula respectivamente (Gráfico N° 3). El nivel en el que se realizaría el mayor número de deserciones forzadas sería justamente el de la educación media (particularmente media científico-humanista) y en educación prebásica. Así, bajo este escenario, las municipalidades se tendrían que hacer cargo de la educación de la gran mayoría de los estudiantes en enseñanza media.

GRÁFICO N° 4: AUMENTOS EN COSTO MEDIO EN EL ESCENARIO N° 2



Además de que en este escenario los colegios se verían obligados a reducir su matrícula, los costos medios fijos y variables se verían incrementados fuertemente (Gráfico N° 4). En el caso de los costos fijos, por alumno aumentan en 56 y 72% como promedio para el total de colegios particulares subvencionados y para los que trabajan en doble jornada en la actualidad. Esto se debe a que la mantención de la infraestructura existente debe hacerse ahora con un menor número de alumnos. A su vez, se observa que el incremento en el costo total por alumno es también bastante superior (32%). A esto debe sumarse el hecho que con la reducción de alumnos en el colegio, los ingresos por alumno se verían reducidos en 29% para el total de colegios subvencionados y en 37% para aquellos que trabajan en doble jornada actualmente.

Los gráficos N° 5 y 6 muestran los resultados en beneficios operacionales y económicos de la implementación en este escenario. Nuevamente, se distinguen los resultados que se obtendrían en el total de colegios particulares subvencionados y en los colegios que en este momento trabajan a doble jornada. A su vez, se considera el caso en el que el gobierno incrementa el subsidio en un 24% por alumno (además del 3% de incremento proveniente del financiamiento para mantención de infraestructura y equipamiento) y en el caso en el que no realiza ningún incremento.

GRÁFICO N° 5: PÉRDIDAS OPERACIONALES
(Promedio mensual por alumno, en pesos de mayo de 1996)

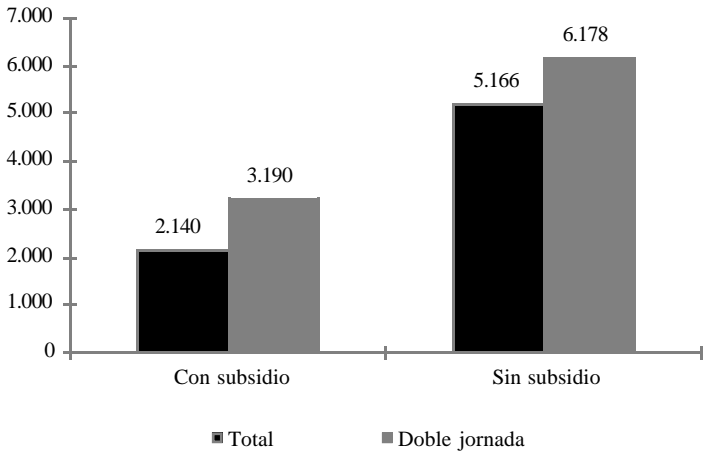
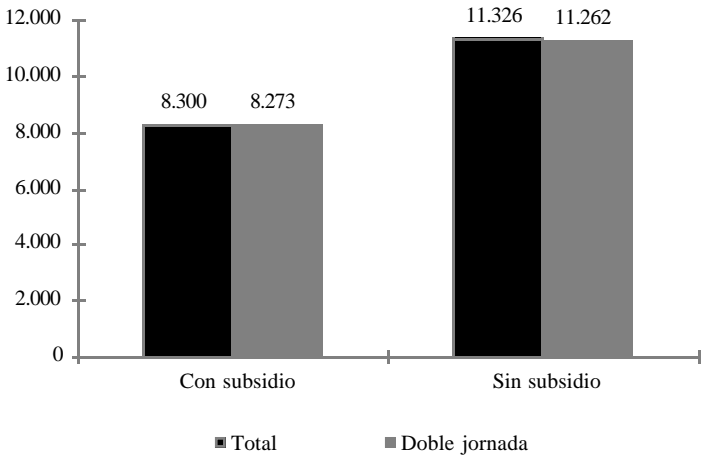


GRÁFICO N° 6: PÉRDIDAS ECONÓMICAS
(Promedio mensual por alumno, en pesos de mayo de 1996)



Los gráficos N° 5 y 6 muestran que si bien las pérdidas operacionales son algo inferiores a las del escenario N° 1, las pérdidas económicas son superiores, dado que ahora el costo fijo por alumno se ve substancialmente incrementado. Se observa que las pérdidas operacionales y económicas por alumno equivalen a 46 y 101% del valor del subsidio promedio de mayo de 1996 (\$11.207 por alumno por mes) para el total de los colegios, y de 55 y 100% para el caso de los colegios que se encuentran trabajando en la actualidad a doble jornada.

Si es que se incorporan los incrementos en subsidios propuestos por el gobierno, se encuentra que las pérdidas operacionales y económicas equivalen a 19 y 74% del valor del subsidio promedio de mayo de 1996 para el total de colegios, y a 28 y 74% para los colegios que se encuentran trabajando a doble jornada en la actualidad.

El Cuadro N° 7 resume los resultados encontrados bajo los dos escenarios.

CUADRO N° 7: PÉRDIDAS OPERACIONALES Y ECONÓMICAS
(porcentaje de subvención promedio de \$11.207)

	Escenario N° 1	Escenario N° 2
<i>Con subsidio</i>		
Pérdida operacional	20	19
Pérdida económica	62	74
<i>Sin subsidio</i>		
Pérdida operacional	47	46
Pérdida económica	95	101

Nota: Los valores absolutos se encuentran en los gráficos N° 1, 2, 5 y 6.

4. Conclusiones

Este estudio muestra que la educación particular subvencionada se ha constituido en una opción atractiva de educación para el 32% de los hogares chilenos. Si se la compara con la educación municipalizada, se detecta que hay importantes diferencias en términos de rendimiento escolar, además de representar una menor carga en aporte estatal. Los hogares chilenos se inclinan cada vez más por escoger esta modalidad de educación sobre la educación municipal.

La encuesta realizada a colegios particulares subvencionados revela que, en la actualidad, la gran mayoría de ellos no son capaces de cubrir sus costos totales. Lo que está ocurriendo entonces es que los colegios particulares subvencionados sencillamente están consumiendo su capital. Como es bien sabido, una firma continuará operando mientras cubra sus costos variables, que es lo que ocurre. En este caso se trata de todo un sector económico. Cabe destacar que todos los ejercicios realizados para el cálculo de beneficios económicos y operacionales son muy conservadores, por lo que las pérdidas reportadas están subestimadas.

La situación es particularmente aguda en el caso de la educación media, donde se observa a su vez un beneficio operacional significativamente más bajo que en la educación básica. En la práctica, entonces, los establecimientos subvencionados particulares están otorgando un subsidio cruzado de esta última hacia la educación media. También se observa que hay una diferencia importante entre aquellos colegios que tienen una jornada única y los que tienen doble jornada, siendo estos últimos los únicos capaces de cubrir sus costos totales. Esto tiene importantes implicaciones dado que el gobierno propuso la institucionalización de la jornada única.

En el trabajo se analizan dos escenarios bajo los cuales los colegios particulares subvencionados llevarían a cabo la institucionalización de una jornada única. En el primero se supone que los colegios serían capaces (de alguna manera) de retener la matrícula actual y que incurren en los costos fijos y variables asociados a la imposición de la medida propuesta. En términos de beneficios económicos y operacionales, esto se traduciría en que los colegios particulares no podrían cubrir sus costos medios variables aún con el incremento del 24% en la subvención propuesta por el gobierno (además de los aportes adicionales por mantenimiento y ampliación de infraestructura). En particular, se calcula que las pérdidas operacionales y económicas mensuales por alumno alcanzarían a \$5.285 y \$10.657, respectivamente. Es decir, en este escenario los colegios requerirían de un incremento de sus ingresos equivalente a un 47% del subsidio promedio recibido en mayo de 1996 para poder cubrir apenas sus pérdidas operacionales. La reforma dejaría en consecuencia un déficit equivalente a 20 puntos porcentuales de la subvención ofrecida en la actualidad.

En el segundo escenario, se supone que los colegios no serían capaces de realizar las inversiones necesarias para mantener su matrícula actual en una jornada única y enfrentan la reforma reduciendo su matrícula. Se demuestra que aún en el caso en que despidiesen a la fracción de docentes que no utilicen y si redujesen su matrícula a niveles compatibles con su capacidad actual, las pérdidas operacionales y económicas alcanzarían a

\$8.300 y \$11.326 por alumno por mes, respectivamente. Para cubrir por lo menos el déficit operacional, los colegios particulares subvencionados requerirían de un incremento en sus ingresos equivalente a por lo menos el 46% de la subvención promedio recibida en mayo de 1996. Un resultado aún más preocupante es que los colegios particulares subvencionados se verían obligados a especializarse en la educación básica, transfiriendo a las municipalidades la labor de educar a la gran parte de los estudiantes de enseñanza media y prebásica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arancibia, Violeta. (1994). "La educación en Chile: Percepciones de la opinión pública y de expertos". *Estudios Públicos*.
- Arellano, José Pablo. (1995). "Midyear Economic Outlook". *Chile Business Forum* N° 4. GERENS Ltda.
- Butelmann y Romagera, Pilar. (1993). "Educación media general vs. técnica: Retorno económico y desertión". *Colección Estudios Cieplan*.
- Labarca. (1995). "¿Cuánto se puede gastar en educación?". *Revista de la Cepal*.
- Larrañaga, Osvaldo. (1995). "Descentralización de la educación en Chile: Una evaluación económica". *Estudios Públicos*.
- Ministerio de Educación. (1994). *Compendio de información estadística*. Ministerio de Educación.
- TASC. (1994). "Financiamiento de la educación Subvencionada". Programa de Postgrado en Economía ILADES, Georgetown University.
- TASC. (1996). "Reforma educacional". Programa de Postgrado en Economía ILADES, Georgetown University.
- UNICEF. (1995). *Statistical of Education*. □