

Documentos de Trabajo 02

Elección de establecimientos
Educativos en Chile
¿Por qué no ha existido presión
por Calidad?

Claudio Thieme



udp
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

facultad de
economía
y empresa

ELECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES EN CHILE

¿POR QUÉ NO HA EXISTIDO PRESIÓN POR CALIDAD?

Claudio Thieme¹

Resumen

El propósito de este estudio es aportar información para políticas públicas tendientes a fortalecer el proceso de elección de establecimientos educativos, por parte de los padres. Para ello, se determina la utilidad que aportan los distintos atributos de la escuela en dicha elección y se calcula la utilidad real efectiva que se obtiene con la elección. Las diferencias entre ambos análisis, permiten establecer las repercusiones que tienen las imperfecciones del mercado de la educación.

Los resultados muestran que existen funciones de preferencia distintas, dependiendo del segmento socioeconómico, pero que, independientemente de este, se valora fuertemente el desempeño de los profesores. En particular, se pudo determinar que el segmento más pobre enfatiza factores de conveniencia (costo de la mensualidad y distancia entre el hogar y la escuela), mientras que el quintil más rico, enfatiza factores de señalización socioeconómica. Sin embargo, al calcular la utilidad real efectiva que los padres obtienen con la elección ya tomada, la correlativa a factores académicos y desempeño de los profesores se hace negativa.

Lo anterior, unido al análisis georeferenciado del desempeño de los establecimientos educativos, permite afirmar que, si bien los padres quieren que los establecimientos a los que asisten sus hijos cumplan con una serie de factores académicos, al momento de matricularlos, no optan por las escuelas de esas características, ya sea por falta de información o porque no existe una oferta de calidad a su alcance.

¹ Claudio Thieme es Ingeniero Civil Industrial, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad Autónoma de Barcelona). Académico de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad Diego Portales. Santiago de Chile. Agradece el financiamiento de Fondo Nacional de Investigación en Educación (FONIDE).

Introducción

A partir de la década de los ochenta, el Estado de Chile implementó una serie de reformas tendientes a mejorar la calidad educativa. Entre otras medidas, traspasó la gestión de sus establecimientos educacionales a las municipalidades, permitió la participación de privados en la creación de nuevos establecimientos y creó un sistema de subvención escolar, de manera que fuera posible a las familias, elegir el establecimiento educacional para sus hijos. Una de las hipótesis detrás de esta política pública fue que la posibilidad de optar por una escuela, traería consigo un aumento en la eficiencia del sistema, dada la mayor presión por la mejora de la calidad que generaría este cuasi mercado competitivo de captación de estudiantes.

Sin embargo, casi tres décadas después, y a pesar del significativo aumento de la educación privada en Chile, no se ha conseguido el prometido mejoramiento de los resultados de logro académico. En las mediciones internacionales estandarizadas, como *PISA* y *TIMSS*, Chile aparece en los últimos lugares, y, a nivel nacional, los resultados de las pruebas *SIMCE* no solo muestran que no ha habido mejoras significativas de los resultados, sino que además no ha disminuido la brecha entre los estudiantes de distintos grupos socioeconómicos, es decir, persiste en nuestro sistema una fuerte inequidad (Thieme et al., 2009). Asimismo, las tasas de repitencia y los años de escolaridad, considerados en otros estudios como índices de calidad, demuestran que el efecto de la competencia en el sistema educativo ha sido mínimo o nulo. Muy por el contrario de lo que se esperaba, la existencia de una mayor matrícula privada ha incluso aumentado la inequidad (Bellei, 2007; Hsieh y Urquiola, 2006, y Torche 2005).

La situación de Chile es similar a la reportada en distintos países que implementaron políticas de elección de establecimientos (Buras y Apple, 2005) y las explicaciones en todos los casos son diversas y constituyen fuente de amplio debate, tanto teórico como ideológico. Existe, sin embargo, cierto consenso en que el éxito de esta política está supeditado, entre otros factores, a que los padres elijan el establecimiento para sus hijos,

basados en razones académicas. Se estima que sólo de esta forma existirían incentivos para que los establecimientos realizaran una mejora constante de sus procesos de enseñanza–aprendizaje.

Para determinar si los padres eligen el establecimiento para sus hijos, basados en razones académicas, es fundamental distinguir dos premisas que están subsumidas en esta hipótesis:

Primero, que los padres “desean” para sus hijos, un establecimiento que exhibe altos niveles de rendimiento académico, por sobre factores de conveniencia o de otra índole. En efecto, sólo si la maximización de la utilidad de los padres coincidiera con lo que consideramos “calidad de la educación”, la competencia traería consigo una mayor eficiencia del sistema. Tal como señala Goldhaber (1999), los argumentos a favor de que la introducción de un mercado en el sector de la educación podría conducir a mejorar los resultados del proceso educativo, se basan en el supuesto de maximización de la “utilidad” o “felicidad” de quienes toman las decisiones, y no a la eficiencia del sistema educativo en sí mismo. Pero lograr esto no es tarea fácil, porque supone atacar el principio de la libertad de elección. Por su parte, si la premisa no se cumple, esta política pública estaría condenada al fracaso desde su gestación, pues supondría previamente, generar un sustantivo cambio cultural que, como se sabe, es muy difícil de conseguir.

Segundo, que los padres cuentan con información académica relevante para la toma de la decisión y con una amplia oferta educativa, acorde a los requerimientos. En efecto, para que el “deseo” de los padres de optar por un establecimiento con alto grado de rendimiento académico, se transforme en una decisión efectiva por este tipo de establecimientos, tendría que existir información y disponibilidad completa de los servicios educativos, acorde a la función de preferencia de dichos padres.

En efecto, como se observa, el tema de la elección del establecimiento, alberga dos situaciones diferentes: la que da cuenta de la preferencia (“deseo”) de los padres y la que refiere a la real oportunidad de acceder al establecimiento de preferencia. La primera, se

obtiene en condiciones de una supuesta información completa y de una oferta académica sin restricciones. La segunda, en cambio, contempla todas las imperfecciones presentes en el cuasi mercado de la educación.

Ahora bien, considerando que sólo el cumplimiento de ambas premisas posibilitaría una efectiva presión por un aumento de la calidad, que se traduciría en un aumento de la eficiencia del sistema en su conjunto; en el presente estudio se busca contrastar ambas premisas. Para la primera —a diferencia de los estudios existentes, que utilizan metodologías de verbalización de intenciones— se utiliza una metodología proveniente del marketing, denominada *análisis conjunto*. Este método permite determinar la utilidad asociada a los distintos niveles de los atributos, y tiene la ventaja de presentar a los entrevistados una visión completa del “producto” de una forma más cercana al proceso real de decisión, lo que subsana el principal error metodológico de los estudios basados en la verbalización de intenciones (Schneider y Buckley, 2002).

Para contrastar la segunda premisa, en este estudio se mide la utilidad que efectivamente obtuvo cada padre con la elección del establecimiento educacional que hizo, mediante una valoración de cada uno de los atributos considerados en el análisis, a partir de datos objetivos. Las diferencias de resultados entre ambos análisis obedecen a las imperfecciones del mercado de la educación en Chile.

El presente artículo se organiza en cuatro secciones: en la primera se presentan antecedentes teóricos y empíricos sobre la materia; en la segunda, se describe la metodología utilizada; en la tercera sección se presentan los principales resultados obtenidos, y en la última, se señalan las conclusiones generales del estudio y las implicancias de los resultados para las políticas públicas.

1.- Antecedentes

Los estudios de los que se dispone, no son concluyentes respecto de que los padres y alumnos elijan el establecimiento escolar, considerando principalmente razones de tipo académico. En efecto, si bien un importante número de trabajos indica que las variables de decisión son principalmente académicas (Armor y Peiser, 1998; Goldring y Hausman, 1999; Greene et al., 1998, y Denessen et al., 2005), no son pocos los que reconocen una importante influencia de los factores de conveniencia, demográficos, de localización, de infraestructura, emocionales, etc., por sobre la calidad de la enseñanza. Entre los primeros, se cuentan los estudios que utilizan una metodología de verbalización de la intención de elección por parte de los padres, mientras que los segundos, utilizan técnicas econométricas que determinan *ex post facto* las razones de la elección. Como se señaló anteriormente, sin embargo, no parece que estas diferencias en los resultados se deban a una mera diferencia metodológica, sino al estudio de dos fenómenos que son de naturaleza distinta.

Entre los estudios basados en la verbalización de intenciones, destaca el de Denessen (Denessen et al., 2005), en el que se concluye que existen 17 posibles razones para la elección del establecimiento educacional, la mayoría está asociada a la calidad de la educación. Entre las razones encontradas en este estudio, se cuentan: el clima del establecimiento, el orden y la disciplina, y la preocupación por que el alumno tenga éxito en la vida. También la infraestructura (el tamaño de la sala de clases y el atractivo del edificio) y la reputación del establecimiento. Utilizando similar metodología, en otros dos estudios se concluye que las preferencias de los padres están determinadas por razones de índole académica. Tal es el caso del de Kleitz (Kleitz et al., 2000), en el que se distinguen, en orden de importancia, las siguientes cinco razones de elegibilidad: calidad de la educación, tamaño del curso, seguridad, localización, y “que haga amigos”. En el otro estudio, el de Bosetti (2004), se establecieron siete atributos, entre los cuales, cuatro refieren directamente a lo académico, a saber: entorno adecuado de aprendizaje, desarrollo del potencial de los niños, estrategias innovadoras de aprendizaje y actividades extracurriculares.

En este punto, cabe aclarar que, aunque no existe consenso en que los atributos considerados para la elección de un establecimiento se relacionen con el nivel socioeconómico o la raza de la familia, una gran cantidad de estudios (como los de Ball et al., 1996; Bowne et al., 1994; Gewirtz et al., 1995, y Hanushek et al., 2007) sostiene que las familias de más bajos ingresos consideran en menor medida variables de índole académica, que las familias de niveles socioeconómicos medios y altos. Por ejemplo, Ball (Ball et al., 1996) distingue tres tipos de padres: los “competentes”, los “semicompetentes” y los “desconectados”, entendiendo la “competencia” como la capacidad de los padres para operar en el mercado educacional. Los padres competentes tienen el capital social y cultural para acceder a la información necesaria y comparar los establecimientos en función de las características que consideran importantes. Por su parte, los semicompetentes, tienden a seleccionar buenas escuelas, pero se basan principalmente en la reputación del establecimiento. Por último, los “desconectados” son aquellos que seleccionan los establecimientos, en función de la proximidad geográfica con el hogar (Coleman, 1988).

Ahora bien, entre los estudios que utilizan metodologías econométricas, se encuentra el de Sapelli y Torche (2002), que utiliza un modelo logit multinomial que analiza la opción entre tres alternativas de establecimientos: municipales, particulares subvencionados y particulares pagados. Los autores concluyen que las variables que tienen un efecto consistente, significativo y de magnitud apreciable en la selección del tipo de establecimiento son: el ingreso, la educación de los padres, la recepción de subsidios en especies y la calidad relativa de la escuela.

También en la línea de los estudios econométricos, se encuentra el de Gallego y Hernando (2007). En este estudio se concluye que los padres valoran los resultados SIMCE, la enseñanza de valores en la escuela, la disciplina, la condición de establecimiento mixto, las características de los compañeros, el costo monetario de la escuela y la distancia y accesibilidad al establecimiento. Adicionalmente, los autores destacan que: (i) los estudiantes tienden a distribuirse en equilibrio con estudiantes de similares características en términos de ingreso, capital humano y preferencia por la enseñanza de valores, (ii) los padres con mayores expectativas de logro de sus hijos, valoran en mayor medida las

características académicas de la escuela, y (iii) los determinantes de la elección del establecimiento no varían significativamente si se los compara en función de su grado de selectividad.

Considerando lo anteriormente expuesto, se confirma el planteamiento de Schneider y Buckley (2002) respecto de que los resultados que se obtienen en estos estudios dependen del método de investigación utilizado. Los estudios que utilizan “verbalización” de las preferencias, suelen concluir que los factores más determinantes de la elección del establecimiento son de índole académica. En cambio, los que estudian *ex post facto* las razones de la elección, matizan estos resultados con variables de conveniencia y sociodemográficas.

El estudio de Elaqua (Elaqua et al., 2006) es un buen ejemplo del por qué se obtienen resultados tan diversos. En este estudio empírico realizado en padres de primer año de Educación Básica, se compararon los factores que citan los padres como relevantes para elegir el establecimiento con las características de los establecimientos que efectivamente eligieron. Los resultados indican que, pese a que se verbalizó que uno de los factores determinantes sería la calidad académica del establecimiento, la elección final se relacionó más estrechamente con factores sociodemográficos.

2.- Diseño metodológico

En este estudio, se consideró el modelo de elección del establecimiento, como un proceso compensatorio: los padres eligen la mejor alternativa (maximizan su utilidad), compensando los distintos niveles de atributos, acorde a su propia función de utilidad. En atención a esta perspectiva, y a diferencia de estudios previos, se utilizó una metodología denominada “análisis conjunto”.

El análisis conjunto corresponde a una técnica multivariante que permite determinar las preferencias que manifiestan los consumidores en su decisión de compra de productos o servicios, manteniendo un contexto de decisión realista para el encuestado. Esta técnica es capaz de evaluar tanto la importancia de los atributos, como los niveles de utilidad de cada atributo, en un contexto en el que los consumidores avalúan sólo los perfiles de unos pocos productos o servicios.

La metodología de análisis conjunto se basa en la suposición de que los consumidores consideran como utilidad total de un producto o servicio, la suma de valores parciales de utilidad que le asignan a los distintos atributos. De esta forma, las utilidades asignadas a cada uno de los atributos relevantes en la decisión de elección de un producto o servicio, se obtienen mediante la descomposición de las valorizaciones globales realizadas por los entrevistados, sobre los diferentes productos hipotéticos que se les muestran (Green y Srinivasan, 1990).

Los estudios que utilizan esta metodología provienen de las más diversas disciplinas, aunque su mayor aplicación ha estado centrada en el área del marketing (Green y Srinivasan, 1990). En el área de la educación, se encuentran sólo dos estudios, y ambos dirigidos al sector universitario: el de Soutar y Turner (2002) y el de Hooley y Lynch (1981).

Para aplicar la metodología de análisis conjunto en el presente estudio, se debió primeramente escoger los atributos y los distintos niveles que se considerarían relevantes en

la decisión de elección de un establecimiento educativo por parte de los padres. Para ello, se consideraron los resultados de estudios empíricos previos y un estudio exploratorio con padres de distintos tipos de establecimientos educativos y nivel socioeconómico. En el diseño, se definieron 9 atributos: dos de conveniencia (mensualidad a pagar y distancia entre el hogar y el establecimiento), dos de señalización socioeconómica (dependencia del establecimiento y nivel socioeconómico de los alumnos) y cinco académicos (número de alumnos por curso, horas de enseñanza del inglés, formación valórica y moral, desempeño de los profesores y puntaje SIMCE). Los atributos y distintos niveles considerados en el estudio se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Atributos y niveles considerados en el diseño

Atributos	Niveles
Dependencia económico administrativa del establecimiento	Particular pagado
	Particular subvencionado
	Municipal
Número de alumnos por curso	Menos de 30
	Entre 31 y 40
	Más de 40
Nivel socioeconómico de los alumnos que asisten al establecimiento	“Superior al nuestro”
	“Similar al nuestro”
	“Inferior al nuestro”
Mensualidad	Gratuita
	\$10.000 o menos
	Entre \$10.001 y \$30.000
	Entre \$30.001 y \$61.000
	Superior a \$61.000
Distancia entre el hogar y el establecimiento	Menos de 10 cuadras
	Entre 10 y 20 cuadras
	Más de 20 cuadras
Puntaje del establecimiento en las pruebas SIMCE	Superior al promedio
	Similar al promedio
	Inferior al promedio
Formación valórica y moral	Similar al promedio
	Muy superior al promedio
Enseñanza de inglés	Bilingüe
	Con 3 a 10 horas de inglés a la semana
	Con 2 o menos horas de inglés a la semana
Desempeño de los profesores	Alto
	Promedio
	Bajo

Fuente: Elaboración propia

Dada la gran cantidad de atributos considerados, no fue posible aplicar técnicas tradicionales de perfiles completos del producto, por lo que se optó por la metodología denominada *Adaptive Conjoint Analysis* (ACA), que permite optimizar la presentación de estímulos al entrevistado, considerando a la vez sólo dos o tres atributos, los cuales se van desplegando, acorde a las elecciones previas que va haciendo el entrevistado².

La muestra estuvo compuesta por 236 padres de alumnos de 5° Básico, pertenecientes a los sectores urbanos de Santiago de Chile. Todos fueron georeferenciados y para todos los casos se tenía información de la prueba SIMCE 2007 de 4° Básico. En términos de composición: 33.6% de la muestra correspondió a padres de alumnos de establecimientos municipales, 46.6% de establecimientos particulares subvencionados y 19.8% de establecimientos particulares pagados.

Durante el estudio, se condujo a los entrevistados a través de cuatro etapas de decisión:

1° Se les solicitó *rankear* (en una escala de siete puntos) qué tan deseables eran para ellos los distintos niveles de los atributos para los cuales no existía a priori un orden de preferencia.

2° Se les pidió que respondieran qué tan importante era la elección entre dos niveles de un mismo atributo, dada una igualdad de características en todo el resto de los atributos.

3° Basándose en las preguntas de las dos primeras etapas, se les presentaron diferentes hipotéticos establecimientos a considerar. Cada pregunta representaba dos establecimientos educativos que se describían en términos de una combinación de entre dos y tres atributos. Frente a cada pregunta, se les solicitó señalar qué establecimiento preferían y en qué grado lo preferían (en una escala de siete puntos de nivel de preferencia).

² Esta metodología se operacionalizó a través del software ACA desarrollado por *Sawtooth Software* (Sawtooth Software, 1996).

4° Se les mostró un establecimiento con perfil completo y se les solicitó indicar de 0 a 100 su probabilidad de elección, siendo 0 “definitivamente no lo elegiría” y 100 “definitivamente lo elegiría”.

A partir de la información obtenida, se procedió a calcular, tanto las utilidades (individuales y agregadas a nivel de toda la muestra, para cada nivel de atributo), como la importancia relativa de los atributos. Ambas fueron calculadas utilizando la metodología ACA.

Posteriormente se tomaron las utilidades individuales y se reescalaron, utilizando el método de diferencias centradas en cero, de manera tal de que las preferencias de cada individuo tuviesen similar impacto, tanto al calcular valores promedio de la población, como de algún segmento de ella. Además, se calculó la importancia relativa de cada atributo o “rango de utilidad” (valor utilidad mayor – valor utilidad menor)³.

De manera consecuente con los objetivos del estudio, en una segunda parte, se evaluó si las preferencias de los padres se materializaron efectivamente en su toma de decisión al escoger el establecimiento para sus hijos. En otras palabras qué utilidad obtuvieron de su elección de establecimiento, dada su propia función de utilidad. Este análisis es distinto al anteriormente descrito y amplía la perspectiva sobre la problemática del proceso de elección de establecimientos.

Para realizar el análisis, se valoró con datos objetivos cada uno de los atributos considerados en el estudio. Del total de 9 atributos considerados, 7 están en función del establecimiento (dependencia, número de alumnos por curso, mensualidad, puntaje SIMCE, formación valórica y moral, enseñanza del inglés y desempeño de los profesores). Los restantes dos atributos se refieren a la relación alumno-establecimiento (nivel socioeconómico de los alumnos que asisten al establecimiento y distancia entre el hogar y el establecimiento). Por ejemplo, para la distancia entre el hogar y el establecimiento, se

³ Los rangos de utilidad se expresan como porcentaje de la suma total de los rangos. La medida resultante constituye una medida de la importancia relativa de cada atributo.

calculó, para cada alumno, la distancia radial entre ambos puntos. Acorde al instrumento, si esta distancia era inferior a los 1.000 metros, se asignó nivel 1; si era entre 1.001 y 2.000 metros, se asignó nivel 2, y si la distancia era superior a los 2.000 metros, se asignó nivel 3. Posteriormente se unió esta información con la función de utilidad individual de ese padre, obteniendo la utilidad correspondiente al nivel de su decisión efectiva.

Cabe destacar, que en la valoración de los atributos debimos ser especialmente cautos a la hora de cuantificar el atributo “puntaje SIMCE“, ya que el promedio por escuela que entrega el Ministerio de Educación de Chile incorpora, tanto el efecto escuela, como el de nivel socioeconómico y cultural de la familia del alumno. Por tanto, fue preciso construir un indicador que controlara por nivel socioeconómico de la familia del estudiante y de esta forma se pudo aislar el efecto del establecimiento. La comparación debía dar cuenta efectiva del desempeño del establecimiento, pero desde la perspectiva de los padres que buscan el mejor establecimiento para sus hijos, y no desde la perspectiva de la gestión, ya sea pública o privada. En efecto, se trata de evaluaciones distintas: a un ministerio, corporación o sostenedor, no debería bastarle un estudio de eficacia técnica como este, ya que ello no da cuenta del desempeño que tiene el establecimiento, dada la dotación de recursos de que dispone o que se le asignó. No se puede evaluar a un gestor (como el cuerpo directivo de un establecimiento) por su nivel de eficacia en la obtención de logro académico, considerando una dotación óptima de recursos, que muy probablemente no tenga. Sin embargo, a un padre que busca establecimiento para su hijo, esa situación le es transparente. Él buscará el establecimiento con el mayor nivel de eficacia, dada su propia restricción presupuestaria y las demás variables de selección por él consideradas.

Considerando lo anteriormente expuesto, cabe señalar que, para determinar la calidad del establecimiento elegido por los diferentes sujetos, se estableció el concepto de “eficacia técnica frontera”, que implica que un establecimiento se considera técnicamente eficaz, si obtiene los máximos resultados observables, dado el nivel socioeconómico de sus estudiantes.

Para la evaluación de la eficacia técnica frontera se utilizó la técnica de *Análisis Envolverte de Datos*, que consiste en una programación matemática para la construcción de una frontera empírica de las mejores prácticas observadas. Esta técnica construye una función de producción empírica, a partir del consumo de los *inputs* empleados y de los *outputs* conseguidos, por lo que es especialmente idónea para evaluar sectores donde existe dificultad para encontrar una definición aceptable de precios correspondientes a los *outputs* producidos y a los *inputs* consumidos, como es el caso de la educación.

Básicamente, la técnica se compone de dos procesos. El primero, corresponde a la construcción de una frontera de producción empírica, configurada a través de combinaciones lineales convexas de las mejores prácticas observadas. El segundo, corresponde a la cuantificación del grado de eficiencia de cada una de las observaciones muestrales que no forman parte de la frontera eficiente, la que se realiza a través del cálculo de la distancia relativa de la unidad organizacional, analizada con respecto a esta frontera de las mejores prácticas (Álvarez Pinilla, 2001). En este estudio, el nivel socioeconómico del alumno y de su familia, no se consideró como *input* del proceso productivo, sino como variable no controlable por el gestor. De esta forma, se pudo evaluar la eficacia de un establecimiento educativo en alcanzar logro académico, pero controlando por las características socioeconómicas del alumno y de su entorno familiar.

La valoración del total de los atributos considerados del estudio, a partir de datos objetivos, en conjunto con la función de utilidad de cada padre de la muestra, permitieron determinar: (i) la utilidad efectiva que obtienen los padres, (ii) en qué segmentos socioeconómicos la obtienen en mayor medida y (iii) los atributos que exhiben las mayores pérdidas de utilidad, producto de no contar con información perfecta, de tener restricción presupuestaria o de carecer de disponibilidad de oferta.

3.- Resultados

En la Tabla 2 se muestran los principales resultados, en términos de las utilidades agregadas para toda la población de la comuna por cada nivel de atributo y la importancia relativa de cada atributo.

El análisis de las utilidades promedio, indica que los entrevistados tienen una fuerte preferencia por los establecimientos cuyos profesores muestran alto desempeño (utilidad de 75,67), y presentan alguna preferencia por los establecimientos con puntaje SIMCE superior al promedio (45,26), con mensualidad gratuita (42,89), con menos de 30 alumnos por curso (38,69) y por aquellos que están a menos de 10 cuadras de su hogar (33,99). Por el contrario, los padres muestran baja preferencia por los establecimientos que tienen una mensualidad inferior a \$10.000 (29,7), que entregan una formación valórica y moral superior al promedio (24,04), al que asisten alumnos de similar nivel socioeconómico (18,66), que contemplan entre 3 y 10 horas de inglés a la semana (13,93) y que son de dependencia particular subvencionada (12,49).

En cuanto a los principales determinantes en la elección de un establecimiento educativo, se pudo observar que, en orden de mayor a menor, se encuentran: el desempeño de los profesores (16,68%), la mensualidad (14,75%), el puntaje SIMCE (11,19%), el número de horas dedicadas a la enseñanza del inglés (10,91%), el número de alumnos por curso (10,88%) y la dependencia del establecimiento (10,35%). Bastante más abajo (con una importancia inferior a 10%), se encuentran: el nivel socioeconómico de los alumnos que asisten al establecimiento (9,21%) y la formación valórica y moral (7,49%).

Tabla 2: Utilidades promedio e importancia relativa

Atributos/Niveles	Utilidad promedio	Importancia promedio (%)
Dependencia económico administrativa del establecimiento		10.35
Particular pagado	-10.77	
Particular subvencionado	12.49	
Municipal	-1.72	
Número de alumnos por curso		10.88
Menos de 30	38.69	
Entre 31 y 40	1.63	
Más de 40	-40.32	
Nivel socioeconómico de los alumnos que asisten al establecimiento		9.21
“Superior al nuestro”	13.12	
“Similar al nuestro”	18.66	
“Inferior al nuestro”	-31.78	
Mensualidad		14.75
Gratuita	42.89	
\$10.000 o menos	29.70	
Entre \$10.001 y \$30.000	9.43	
Entre \$30.001 y \$61.000	-26.90	
Superior a \$61.000	-55.11	
Distancia entre el hogar y el establecimiento		8.55
Menos de 10 cuadras	33.99	
Entre 10 y 20 cuadras	0.49	
Más de 20 cuadras	-34.47	
Puntaje del establecimiento en las pruebas SIMCE		11.19
Superior al promedio	45.26	
Similar al promedio	5.98	
Inferior al promedio	-51.23	
Formación valórica y moral		7.49
Similar al promedio	-24.04	
Muy superior al promedio	24.04	
Enseñanza de inglés		10.91
Bilingüe	10.45	
Con 3 a 10 horas de inglés a la semana	13.93	
Con 2 o menos horas de inglés a la semana	-24.38	
Desempeño de los profesores		16.68
Alto	75.67	
Promedio	-2.27	
Bajo	-73.40	

Fuente: Elaboración propia

Junto con este análisis de la estructura de preferencias del total de la población de la muestra, resulta interesante determinar, si existe una función de utilidad distinta, dependiendo del nivel socioeconómico de la población, es decir, si sujetos de distintos niveles socioeconómicos, valoran de manera distinta los diversos atributos. Para ello, es

necesario segmentar la muestra en tres grupos: los entrevistados que pertenecen a los quintiles nacionales I y II (esto es, las personas que pertenecen al 40% más pobre de la población nacional); los que pertenecen a los quintiles nacionales III y IV (nivel socioeconómico medio); y los del quintil nacional V (que pertenecen al 20% más rico del país).

Los resultados agregados de utilidad e importancia relativa para estos tres segmentos se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3: Utilidad e Importancia por segmento socioeconómico analizado.

Atributo	Nivel	Utilidad Promedio (centrada en cero)			Importancia		
		Quintiles I y II	Quintiles III y IV	Quintil V	Quintiles I y II	Quintiles III y IV	Quintil V
Dependencia del Establecimiento	Particular Pagado	-20,09	-16,11	55,83	9,79%	9,91%	14,98%
	Particular Subvencionado	14,95	10,96	8,80			
	Municipal	5,14	5,14	-64,63			
Número de alumnos por curso	Menos de 30 alumnos por curso	36,79	39,59	42,87	10,84%	10,95%	10,73%
	Entre 31 y 40 alumnos por curso	3,87	-1,40	5,99			
	Más de 40 alumnos por curso	-40,66	-38,20	-48,86			
Nivel socioeconómico de los alumnos que	Nivel Socioeconómico del colegio Superior al nuestro	16,32	5,72	33,96	9,64%	7,99%	13,05%
	Nivel Socioeconómico del colegio Similar al nuestro	14,32	19,82	32,43			
	Nivel Socioeconómico del colegio Inferior que el nuestro	-30,64	-25,54	-66,39			
Mensualidad a pagar en el Establecimiento	Mensualidad Gratuita	48,27	48,98	-9,84	14,70%	15,77%	10,12%
	Mensualidad de \$10.000 o menos	32,79	34,92	-8,77			
	Mensualidad entre \$10.001 y \$30.000	8,66	7,88	20,17			
	Mensualidad entre \$30.001 y \$61.000	-33,79	-29,57	16,28			
Distancia al establecimiento	Mensualidad superior a \$61.000	-55,92	-62,21	-17,85	9,31%	8,52%	5,29%
	Distancia al colegio Inferior a 10 cuadras	37,64	32,99	22,53			
	Distancia al colegio entre 10 y 20 cuadras	1,39	0,29	-2,63			
Puntaje Simce	Distancia al colegio Superior a 20 cuadras	-39,04	-33,28	-19,90	11,51%	11,74%	7,12%
	Puntaje promedio Simce Superior al promedio	47,81	46,33	28,84			
	Puntaje promedio Simce Similar al promedio	4,72	7,92	2,34			
Formación valórica y moral	Puntaje promedio Simce Inferior al promedio	-52,53	-54,26	-31,18	6,67%	7,76%	9,76%
	Formación valórica y moral Similar al promedio	-18,67	-24,86	-43,93			
	Formación valórica y moral Muy Superior al promedio	18,67	24,86	43,93			
Enseñanza del Inglés	Establecimiento Bilingüe	5,69	9,87	34,31	11,03%	10,68%	11,46%
	Establecimiento con 3 a 10 horas de inglés a la semana	18,72	7,20	24,56			
	Establecimiento con 2 horas o menos de inglés a la semana	-24,41	-17,07	-58,86			
Desempeño de los profesores	Desempeño Alto de los profesores	74,45	75,44	82,15	16,50%	16,68%	17,49%
	Desempeño Promedio de los profesores	-1,81	-1,72	-6,91			
	Desempeño Bajo de los profesores	-72,64	-73,73	-75,23			

Fuente: Elaboración propia

De los resultados de este análisis, se puede señalar que:

- Todos los padres consideran importantes los factores académicos en su función de preferencia (en especial el desempeño de los profesores), pero el segmento de la población con mayores restricciones económicas valora incluso más el logro académico, que el grupo socioeconómico más aventajado.
- El quintil más rico valora fuertemente aspectos de señalización social (dependencia del establecimiento y nivel socioeconómico de los alumnos que asisten).
- El 80% más pobre de la población valora fuertemente factores de conveniencia (costo de la mensualidad y distancia con el hogar).

Como se puede apreciar, tanto por las utilidades de cada nivel, como por la importancia relativa de cada atributo, existen sólo dos grandes funciones de preferencia. Una que representa al 80% de la población con más bajos ingresos (quintiles I al IV) y otra para el 20% más rico del país (quintil V).

Ahora bien, para determinar si las preferencias de los padres se materializaron efectivamente en su toma de decisión al escoger el establecimiento para sus hijos, es necesario evaluar los aspectos inherentes a cada establecimiento (puntaje SIMCE, desempeño de los profesores, formación valórica, número de alumnos por curso, horas de inglés semanales, dependencia socioeconómica y costo de la mensualidad) y los que relacionan al alumno con el establecimiento (distancia casa-escuela y similitud socioeconómica de los alumnos asistentes).

En este análisis además, resulta necesario acudir al indicador de eficacia frontera⁴, el cual, si bien a nivel nacional muestra una distribución normal, no se comporta del mismo

⁴ Los resultados de las mediciones con este indicador, señalan que, en promedio, los establecimientos del país (manteniendo sus actuales niveles de selectividad) podrían aumentar en un 21,5% sus resultados, si mejoraran su gestión y la dotación de recursos.

modo en un análisis por dependencia. Como se muestra en la Tabla 4, casi la mitad de los establecimientos municipales (48.87%) se encuentra en la categoría de bajo desempeño y sólo 16%, en la categoría de alto desempeño. Por su parte, los establecimientos particulares subvencionados se clasifican principalmente en la categoría de desempeño medio (42.57%), y sólo 20% en desempeño bajo y 37% en alto desempeño. Por último, los particulares pagados se concentran mayoritariamente (95.33%) en la categoría de alto desempeño y una ínfima parte (0.39%) en la de bajo desempeño.

Tabla 4: Porcentaje de establecimientos del país, de cada tipo de dependencia, según índice de eficacia

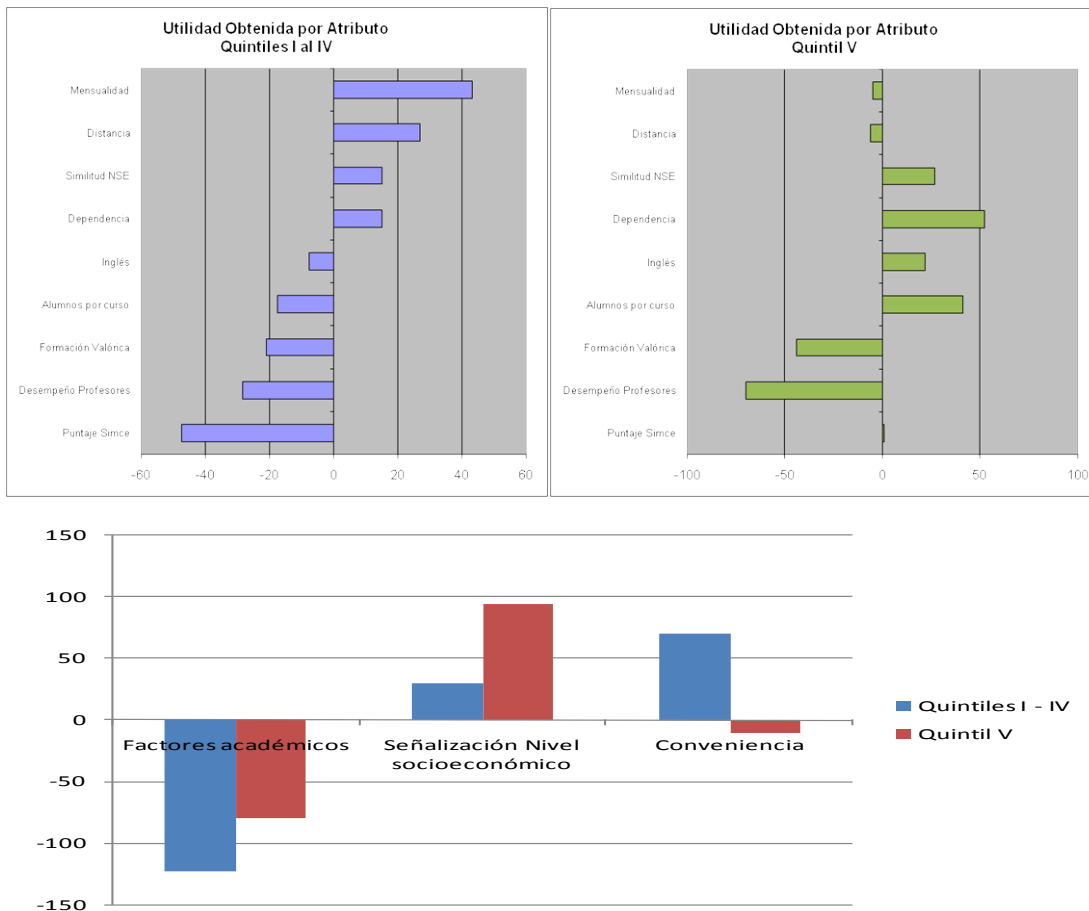
	MUN	PSUB	PPAG	Total
BAJO ($< -0,5\sigma$)	48,87	20,14	0,39	31,48
MEDIO (<i>entre</i> $\pm 0.5\sigma$)	35,15	42,57	4,28	36,34
ALTO ($> 0,5\sigma$)	15,98	37,29	95,33	32,19
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia

Si se considera, junto con la información anterior, el análisis georeferenciado que se realizó a la muestra, se obtiene que, para una importante proporción de la población, no existe una oferta académica de calidad alta o media: se trata de aquellos que tienen restricciones presupuestarias, y que, por ende, sólo pueden acceder a establecimientos municipales o particulares subvencionados gratuitos, que se encuentren dentro de un radio geográfico cercano al hogar.

Finalmente, considerando esta información y la utilidad individual de cada entrevistado, corresponde determinar la utilidad real obtenida por cada padre. Los resultados del análisis se muestran en la Figura 1.

Figura 1: Utilidad obtenida por atributo, en ambos segmentos.



Como se puede apreciar, para ambos segmentos de la población, toda la utilidad “deseada” de factores académicos, se pierde al momento de elegir el establecimiento. Ello obedece a que se pasa de una situación perfecta de información y disponibilidad, a una situación real, donde la información y la oferta disponibles no permiten materializar la preferencia. En este escenario, la utilidad que efectivamente se captura, está asociada sólo a aquellas dimensiones cuyas variables son de fácil valoración por parte de los padres y/o aquellas para las que existe mayor disponibilidad de información y oferta escolar.

Acorde a su función de preferencia, el segmento de la población de los quintiles I al IV obtiene principalmente su utilidad de factores de conveniencia, y el quintil V, de variables de señalización socioeconómica. En particular, el segmento del quintil I al IV obtiene su mayor utilidad real de dos atributos de conveniencia: costo de la mensualidad y distancia hogar-escuela. También obtiene utilidades positivas de otros dos atributos de valoración directa o de fácil obtención: la similitud de nivel socioeconómico de los alumnos y la dependencia del establecimiento. Sin embargo, dos factores que resultaban de alta importancia en su función de utilidad, y que dan cuenta de aspectos académicos, como el desempeño de los profesores y el puntaje SIMCE, obtienen utilidades reales muy negativas.

Por su parte, el segmento del quintil V obtiene utilidades positivas en cuatro atributos de valoración directa o de fácil obtención: la dependencia del establecimiento, el número de alumnos por curso, la similitud de nivel socioeconómico de los alumnos y la cantidad de horas de inglés. Los factores de conveniencia “costo de mensualidad” y “distancia hogar-escuela”, por su parte, muestran utilidades reales promedio levemente negativas. Los tres atributos de difícil valoración, entre los que se encuentran los factores académicos “desempeño de los profesores” y “puntaje SIMCE”, muestran utilidades negativas.

4.- Conclusiones e implicancias para la política pública

Los resultados de este estudio son esperanzadores para el futuro de una política pública basada en la posibilidad de elección del establecimiento, como medio para promover una mejora de la calidad educativa, ya que corroboran el cumplimiento de la hipótesis inicial, esto es, que los padres de todos los niveles socioeconómicos “desean” elegir preferentemente por razones académicas, el establecimiento en el que estudiarán sus hijos.

Adicionalmente, el 80% de la población de más bajos ingresos se caracteriza por incorporar variables de conveniencia en su elección, mientras que el 20% más rico lo hace incorporando variables de señalización socioeconómica. Estos resultados reflejan dos situaciones: i) las mayores dificultades que enfrenta la gran mayoría de la población chilena que ve restringido sus posibilidades de elección de una buena escuela, lo que se transforma en una fuente de persistente inequidad, y ii) la alta utilidad o deseabilidad que para un segmento de la sociedad tiene el mantener a sus hijos en un establecimiento de igual o mejor nivel socioeconómico que el suyo.

Ahora bien, las utilidades negativas o cercanas a cero de los factores académicos, obtenidas por los padres de diferentes segmentos socioeconómicos, indican que éstos no fueron capaces de evaluar los establecimientos con la información que tenían disponible o que no existía una oferta suficiente, que considerara las restricciones más valoradas: distancia escuela-hogar y costo de la mensualidad. Respecto de la evaluación de los establecimientos con la información disponible, cabe señalar que diversos estudios indican que pocos padres conocen los resultados académicos de los establecimientos, y, de entre quienes los conocen, muy pocos son capaces de distinguir si ellos representan un valor adecuado o no, dadas las características socioeconómicas de los alumnos.

Considerando lo anterior, cabe plantear dos desafíos: (a) el de difundir el desempeño de los profesores, a través de un indicador fácil de interpretar y que efectivamente provoque una presión por la mejora por parte de los maestros, y (b) el de diseñar un indicador que efectivamente mida el desempeño de los establecimientos desde la perspectiva de la

selección de padres y difundir adecuadamente los resultados que con él se obtengan; más allá de los resultados SIMCE.

En otro ámbito, cabe destacar que las diferencias de utilidad que los padres de los quintiles I al IV obtienen sólo por la “marca” de los establecimientos particulares subvencionados, por sobre los municipales, implican que estos últimos actúan en desventaja en el proceso de elección. Efectivamente, en condiciones similares del resto de los atributos, un padre valorará más un establecimiento particular subvencionado que uno municipal. En consecuencia, los establecimientos municipales no solo necesitan demostrar que son “igual de buenos” que los particulares subvencionados, sino que deben ser aún mejores, para nivelar el impacto negativo de la “marca” municipal. Lo anterior obliga al Estado a posicionar de mejor forma la educación municipalizada ante los ojos de la ciudadanía.

Por su parte, la alta utilidad que un padre del quintil V obtiene por enviar a sus hijos a un establecimiento particular pagado es muy difícil de contrarrestar, por lo que se presume que este factor podría obstaculizar una decisión basada en factores académicos.

Respecto de la dificultad observada en este estudio, por parte de muchos padres (en especial de bajo nivel socioeconómico) para comparar dos establecimientos a través de tres atributos —y siguiendo en esta materia los hallazgos de Hastings (Hastings et al., 2007), relativos a que entregando información simplificada a los padres, aumenta significativamente el promedio de puntaje del establecimiento elegido— corresponde destacar la necesidad de que se considere una mínima cantidad de atributos, al momento de diseñar un sistema de apoyo a los padres, para la elección de establecimientos. Esta mínima cantidad de atributos, debería, además cumplir con tres requisitos:

(a) Contener aquellos elementos que, si bien son de conveniencia y señalización, representan elementos naturales que un padre requiere para tomar la decisión, esto es: costo de la mensualidad, distancia hogar-escuela (para determinar el desplazamiento requerido) y dependencia socioeconómica del establecimiento.

(b) Forzar la incorporación de factores académicos que presionen efectivamente al sistema, pero que, siguiendo a Goldhaber (1999), reporten una alta utilidad/satisfacción a los padres, estos son: nivel de desempeño de los profesores e índice de logro académico de los estudiantes (controlado por nivel socioeconómico).

(c) Presentar el conjunto de estos cinco indicadores —cuya suma de importancia relativa representa sobre el 61% de los determinantes de elección de establecimiento— de la manera más amigable y con la menor necesidad de intervención posibles.

Finalmente, cabe destacar que, al igual que en otros estudios, en este se pudo determinar que la decisión de elección de establecimientos educativos es un modelo compensatorio en el que, si bien se incorpora una amplia gama de atributos, tiene mucha fuerza el “desempeño de los profesores”. Esto se explica por el hecho de que este atributo conjuga aspectos de logro académico y de satisfacción de los alumnos.

Este hallazgo debería impulsar fuertemente las políticas orientadas a evaluar el desempeño de los profesores y la necesidad de dar cuenta pública de los resultados de dicha evaluación o, en su defecto, de las percepciones que tienen los padres sobre este desempeño. En este ámbito, el Ministerio de Educación cuenta con mucha información, sin embargo, habría que agregar tres elementos que resultan claves:

- La georeferenciación de los establecimientos y la elección determinada por una ubicación geográfica particular.
- El índice de eficacia técnica operacional.
- Un indicador de desempeño de los profesores.

Como la existencia de esta información no garantiza una mejor elección, por parte de los padres, se debería avanzar además, en: (a) garantizar la existencia de un porcentaje, aunque sea mínimo, de establecimientos de desempeño superior, en cada zona geográfica (pues la oferta territorial incompleta inhibe cualquier esfuerzo por mejorar la elección), y (b) implementar medidas que tiendan a mitigar la influencia de factores de conveniencia, de

manera de ampliar principalmente las restricciones de radio de búsqueda y las posibilidades de elección por parte de los padres con menores niveles de ingresos. Una forma complementaria para alcanzar el mismo objetivo, consistiría en acercar a los estudiantes a los establecimientos de buena calidad. Ello puede ser posible, premiando a los establecimientos de desempeño superior, con recursos para subsidiar un transporte escolar seguro, donde se podría priorizar, por ejemplo, la movilidad de los alumnos favorecidos con la subvención escolar preferencial.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Pinilla, A. ed. (2001). *La Medición de la Eficiencia y la Productividad*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Armor, D. y B. Peiser (1998). "Interdistrict choice in Massachusetts". En Peterson Hassel (ed.), *Learning from school choice*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Ball, S. et al. (1996). "School Choice, Social Class and Distinction: The Realization of Social Advantage in Education". *Journal of Education Policy*. 11(1), 89-112.
- Bellei, C. (2007). Expansión de la educación privada y mejoramiento de la educación en Chile. Evaluación a partir de la evidencia. *Revista Pensamiento Educativo*, Vol. 40 (1).
- Bowe, R. et al. (1994). "Parental Choice. Consumption and Social Theory: The Operation of Micro-Markets in Education", *British Journal of Education Studies*. 42 (1), 38-52.
- Buras, K. y M. Apple (2005). "School Choice, Neoliberal Promises, and Unpromising Evidence". *Educational Policy*, 19 (3).
- Chumacero, R. et al. (2008). "I would walk 500 miles (if it paid)". MPRA Paper No. 15125
- Coleman, J. (1998). "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Denessen, E. et al. (2005). "Segregation by Choice? A Study of Group-specific Reasons for School Choice". *Journal of Education Policy*. 20 (3), 347-368.
- Elaqua, G. et al. (2006). "School Choice in Chile: Is it Class or the Classroom?". *Journal of Policy Analysis and Management*. 25 (3), 577-601.
- Gallego, F. y A. Hernando (2007). "School Choice in Chile: Looking at the Demand Side". Documentos de trabajo. Instituto de Economía. Pontificia Universidad Católica de Chile N° 356.
- Gewirtz, S. et al. (1995). *Markets, Choice and Equity in Education*. Buckingham: Open University Press.
- Goldhaber, D. (1999). "School Choice: An Examination of the Empirical Evidence on Achievement, Parental Decision Making, and Equity". *Educational Researcher*. 28(9), 16-25.
- Goldring y Hausman (1999). Reason for parental choice of urban schools. *Journal of Education Policy*. 14(5), 469-490.

- Green, P. y S. Srinivasan (1990). "Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice". *Journal of Marketing*, 54.
- Greene, J. et al. (1998). "Lessons from the Cleveland Scholarship Program". En Peterson Hassel (ed.), *Learning from school choice*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Hanushek, E. et al. (2007). "Charter School Quality and Parental Decision Making with School Choice". *Journal of Public Economics*. 91(5-6), 823-848.
- Hastings, J. et al. (2007). "Preferences, Information, and Parental Choice Behavior in Public School Choice". *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper*, No.12995.
- Hooley, G. y J. Lynch (1981). "Modelling the Student University Choice Process through the Use of Conjoint Measurement Techniques". *European Research*. 9(4), 158-170.
- Hsieh, Ch. y M. Urquiola (2006). "The Effects of Generalized School Choice on Achievement and Stratification: Evidence from Chile's Voucher Program". *Journal of Public Economics*. 90, 1477-1503.
- Sapelli, C. y A. Torche (2002). "Subsidios al alumno o a la escuela: efectos sobre la elección de colegios públicos". *Cuadernos de Economía*, 39(117).
- Sawtooth Software (1996). *ACA System Manual*, Sawtooth Software, Sequim, WA.
- Schneider, M. y J. Buckley (2002). "What do Parents Want from Schools? Evidence for Internet". *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 24 (2), 133-144.
- Soutar, G. y J. Turner (2002). "Students' Preferences for University: A Conjoint Analysis". *The International Journal of Educational Management*. 16 (11), 40-45.
- Thieme, C. et al. (2009). "Evaluación de la eficiencia de los sistemas educativos nacionales en su objetivo de proveer calidad y equidad". En L. Cariola, G. Cares y E. Lagos (eds.). *Qué nos dice PISA sobre la educación de los jóvenes en Chile. Nuevos análisis y perspectivas sobre los resultados en PISA 2006*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación (MINEDUC).
- Torche, F. (2005). "Privatization Reform and Inequality of Educational Opportunity: The Case of Chile". *Sociology of Education*, vol.78 (October), 316-343.