HORIZONTAL

Segregación escolar, financiamiento compartido y el sector educacional chileno

Andrés Hernando y Karina Niklitschek

02 de octubre de 2013

Resumen

La evidencia disponible señala que el sector escolar chileno presenta importante segregación de los alumnos en colegios y escuelas de acuerdo a su nivel socioeconómico. Esta tendría su origen en tres fuentes: la segregación geográfica de las ciudades, las preferencias de los padres y la selección que realizan escuelas y colegios en términos académicos y socioeconómicos.

Este documento analiza las consecuencias que la segregación tiene para el funcionamiento del sistema. Argumenta que la segregación es perniciosa para el funcionamiento del modelo de elección de colegios por al menos tres razones: (1) confunde respecto a la calidad de los colegios; (2) produce segregación de los profesores por ordenamiento de éstos respecto al lugar donde deciden trabajar; y (3) produce ciclos de "desesperanza aprendida" entre alumnos, profesores y administrativos deteriorando las expectativas que éstos tienen del proceso educativo.

Se concluye la necesidad de actuar sobre la segregación observada con políticas que promuevan la integración de los colegios y contribuyan a mejorar el funcionamiento del modelo que se ve afectado negativamente por ésta.

Introducción

La lógica detrás del sistema de competencia escolar (*school choice*) implementado en Chile tiene raíces antiguas y profundas en la literatura económica. Su fuente, anclada en la teoría de la elección pública, surge de la verificación que el Estado al asignar recursos suele enfrentar presiones múltiples, respondiendo en forma más o menos predecible a aquellos grupos que están mejor organizados y tienen más herramientas para hacer presentes sus intereses y presionar por ellos.

En esta línea, cuando el Estado debe financiar un sistema público de provisión de educación, los beneficios del mismo atañen a un grupo relativamente grande de individuos que se educan o educan a sus hijos en este sistema. Organizar y coordinar grupos grandes de personas muy disímiles entre sí en torno a un objetivo es mucho más complejo que organizar a un grupo relativamente pequeño de pares que comparten no sólo intereses, sino también su visión, formación y lugar de trabajo. En conclusión, sigue el argumento, es mucho más probable que los sostenedores y profesores consigan lo que demandan de parte del Estado y hagan valer sus intereses en el proceso de negociación de los métodos de financiamiento, a que lo hagan los estudiantes y sus padres que son, a fin de cuentas, para quienes el sistema está construido.

En su debido tiempo, esta tensión llevará a un sistema mayoritariamente capturado por los colegios y profesores que recibirán los retornos de su operación en forma independiente de la calidad y dedicación prestada a su labor.

En contraposición, en la lógica de la elección pública, un sistema en que la elección de los beneficiarios recompensa directa o indirectamente a quienes prestan el servicio educativo, favorecería a quienes satisfacen mejor a sus demandas. Es decir, proveen educación de mejor calidad. Al mismo tiempo, esta condición en la cual los fondos disponibles para la operación dependen del resultado obtenido (a través del número de niños que asisten y prefieren al colegio), en lugar de los insumos declarados necesarios para producir estos resultados, produciría un cierto efecto disciplinador en los colegios y profesores que deberían limitar aquellas asignaciones de gasto o recursos que resultan ineficientes.

El efecto disciplinador del subsidio a la demanda se potencia, además, si se permite el libre ingreso de privados a la provisión de servicios educacionales operando y administrando colegios. De esta forma, las presiones competitivas de la demanda se ven potenciadas y obligan, más aún, a los colegios a mejorar la calidad de la educación entregada y esforzarse por ser reconocidos y preferidos por los padres y alumnos.

La misma teoría favorece la descentralización de las decisiones, la participación de quiénes reciben los servicios provistos o financiados por el Estado de modo que sus opiniones y preferencias se reflejen en los resultados y los incentivos de mercado, el financiamiento condicional y, en suma, los subsidios a la demanda como es la subvención escolar.

Esta teoría está detrás de la experiencia chilena de elección de colegios iniciada en 1981 y de las transformaciones más recientes del sector escolar sueco y holandés, entre otros.

En el caso de Suecia, a partir de 1993, su administración educacional se dinamizó y flexibilizó permitiéndose el ingreso de colegios privados financiados con vouchers de acuerdo a la matrícula de cada institución. Este cambio ha tenido gran aceptación tanto de la ciudadanía como la clase política, generando no sólo un aumento en calidad en los colegios privados, sino también en los municipales, debido a una mayor competencia que los obligaría a mejorar su oferta[1].

Independiente de la simplicidad con que se expresa la teoría y lo directo de su lógica, lo cierto es que trasladarla al funcionamiento de la educación obligatoria es mucho más complejo de lo que parece a primera vista.

Por una parte, no es fácil determinar qué es considerada una educación de calidad, por lo que los padres pueden tener información incompleta sin el grado de detalle necesario para elegir (y por este camino, premiar con su elección) a los mejores colegios. Por otra parte, las mediciones estandarizadas disponibles cuantifican, imperfectamente además, sólo una de las dimensiones de la educación, a saber, la transmisión de ciertos contenidos formales a los educandos. Como se argumenta en este y otros documentos[2], la educación consiste en mucho más que la transmisión de información y conocimientos, tanto desde el punto de vista de la igualdad de oportunidades como desde su sentido más republicano.

En este documento centramos nuestra atención en los elementos positivos del por qué la segregación afecta negativamente al modelo educacional. La atención estará en los efectos perniciosos que la segregación escolar tiene en el proceso formativo y en el funcionamiento del sector educacional.

[1] Ver, por ejemplo, el artículo
http://www.fcpp.org/files/9/FB034Swedish%20school%20vouchers.pdf
[2] Ver Brieba (2013).

Segregación en el sector educacional chileno

Múltiples estudios han abordado el tema de la segregación en el sector escolar chileno. La mayoría de estos estudios se concentran en la segregación de los alumnos por nivel socioeconómico (NSE) según el tipo de colegio al que asisten: particular, municipal o particular subvencionado, distinguiendo, en el último caso, distintos grupos según si cobran financiamiento compartido, si tienen fines de lucro o si están asociados a una iglesia o no.

Un resultado consistentemente reportado en la literatura dice relación con los altos índices de segregación socioeconómica observados en el sistema escolar chileno. Así, por ejemplo, Valenzuela et. al. (2008), documentan índices de segregación para el sistema escolar en el período 1998 a 2006. La segregación a nivel urbano medida por el índice de Disimilitud de Duncan[3] es bastante alta: entre 0,43 y 0,51 dependiendo del nivel escolar de los estudiantes. Los autores muestran, además, que esta segregación es también alta al interior de cada conjunto de instituciones agregado por su dependencia. En efecto, incluso para la educación municipalizada, el índice de Duncan alcanza valores entre 0,31 y 0,37; los colegios particulares subvencionados presentan índices de disimilitud entre 0,40 y 0,49 y entre 0,65 y 0,98 en colegios particulares pagados. Todos estos niveles de segregación son notoriamente más altos que los residenciales para la población general reportados por Larrañaga y Sanhueza (2007) que se sitúan en torno a 0,2.

Un patrón similar es reportado por Elacqua (2009), quien muestra que los colegios de dependencia municipal presentan niveles de vulnerabilidad (medidas por el índice IVE de JUNAEB[4]) que son aproximadamente el doble que los colegios particulares subvencionados. Más interesante, confirmando la

[3] El índice de Disimilitud de Duncan (Duncan y Duncan, 1955) es una medida de segregación que se puede interpretar como la fracción de individuos del grupo vulnerable que debería cambiarse de colegio para que todos tuvieran la misma fracción de alumnos vulnerables que existe en la sociedad. Un índice de Duncan de 0,4 por ejemplo, implica que para alcanzar una distribución idéntica en todos los colegios sería necesario redistribuir al 40% de los alumnos vulnerables. El índice de Duncan alcanza valores entre 0 (perfecta integración) y 1 (perfecta segregación). Valores mayores a 0,6 son normalmente referidos como "hipersegregación" mientras que valores mayores a 0,4 se consideran "alta segregación".

[4] La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas genera un índice de vulnerabilidad del colegio construido como un agregado de un índice de vulnerabilidad de sus alumnos que combina información sobre los ingresos y la educación de los padres de cada niño. Este índice agregado se usa para asignar planes de alimentación a los colegios. Esta literatura usa el índice individual para identificar niños "vulnerables" y "no vulnerables" y luego estudia la segregación en términos de la vulnerabilidad de los estudiantes en cada plantel.

evidencia mostrada por Valenzuela et. al. (2008), existen diferencias dentro del grupo de los colegios particulares subvencionados. Los índices de vulnerabilidad agregados son más altos para los colegios con fines de lucro que para los sin fines de lucro y, entre estos últimos, los índices más bajos corresponden a colegios católicos y los más altos a colegios protestantes. Análisis de curvas de segregación muestran que los colegios municipales no sólo atienden a más estudiantes vulnerables[5], sino que también exhiben menores niveles de segregación dentro de su segmento. En los colegios de dependencia municipal, menos del 10% de los alumnos no tienen compañeros que clasifiquen como vulnerables, ese indicador supera el 20% en los colegios particulares subvencionados sin fines de lucro y es mayor al 40% en los colegios particulares subvencionados con fines de lucro.

Los resultados de Mizala y Torche (2012) muestran que la mayor parte de la varianza en los niveles socioeconómicos de los estudiantes en los colegios del segmento particular subvencionado, corresponde a diferencias entre colegios dentro del sector. Es decir, los colegios particulares subvencionados reciben alumnos que presentan una importante diversidad en niveles socioeconómicos (como documenta Elacqua, 2009) pero, al interior de este segmento, cada colegio tiende a recibir un cuerpo estudiantil considerablemente homogéneo.

En resumen, el sector educacional chileno evidencia una importante segregación de acuerdo al nivel socioeconómico de los estudiantes. La comparación internacional confirma, además, que Chile es un país con un nivel de segregación muy alto en su sector escolar. Así, por ejemplo, la evidencia de la OCDE (2010) y de Vázquez (2011) muestran que, respecto a los países incluidos en la muestra de la prueba PISA 2009, Chile es el segundo con mayor segregación tanto si se mide de acuerdo a la composición de las salas de clases a las que asisten los alumnos vulnerables como si se usan índices de disimilitud como el de Duncan. En efecto, mientras Chile aparece en el segundo lugar con un índice de Duncan de 0,52, los países del centro de la distribución (Grecia, Austria y la Federación Rusa) presentan valores en torno a 0,37 y los países en las últimas posiciones (menos segregados) como Estonia, Suecia o Finlandia muestran valores en torno a 0,30[6].

---

[5] La definición exacta de alumno vulnerable depende de cada estudio, sin embargo, típicamente se refiere a los alumnos en el 20% de menor nivel socioeconómico (NSE) de acuerdo a algún índice que combina (algunos de) los siguientes elementos: el ingreso per cápita del hogar, la educación de la madre y/o del padre, la posesión de algunos bienes durables en el hogar y el acceso a algunos servicios.

[6] El trabajo de Vázquez usa como medida de vulnerabilidad el índice de status socioeconómico, social y cultural construido por la OECD con los datos de la encuesta PISA y califica como vulnerable a un alumno cuyo índice está por debajo del valor de la mediana para el país. En consecuencia, la mitad de los alumnos califican como vulnerables, lo que implica que obtienen valores relativamente altos de segregación para

Los colegios municipalizados, como es de esperar, reciben considerablemente más alumnos vulnerables que los colegios particulares subvencionados. Más aún, dentro de cada segmento los colegios exhiben distintos niveles de segregación tanto si se trata de colegios con fines de lucro o sin fines de lucro (particularmente, colegios confesionales adscritos a alguna iglesia). La evidencia más reciente muestra, además, que incluso al interior de cada segmento, los colegios están segregados, observándose niveles de homogeneidad de los estudiantes mucho más altos a nivel de colegio que los que se observan a nivel de sector.

En suma, no solo el sistema educacional chileno aparece como segregado a la luz de la división estándar entre educación particular pagada, particular subvencionada y municipal, sino que la segregación se ve amplificada por diferencias significativas entre colegios dentro de cada uno de estos niveles. **Las implicancias de política pública son potentes: contribuir a disminuir la segregación agregada por tipo de dependencia no logrará disminuir la segregación del sistema si, al mismo tiempo, no se aborda el problema entre colegios de la misma dependencia**.

Debemos recordar que la segregación, como una propiedad emergente de la institucionalidad educacional, ha sido adelantada por muchos críticos de los sistemas de elección escolar. La crítica, comúnmente argüida por quienes se oponen a los esquemas de *school choice,* es que los colegios subvencionados responderán a los incentivos que enfrentan seleccionando a los alumnos con mejores resultados esperados y más recursos socioeconómicos o capital social que facilitan su formación, de modo de mostrar mejores resultados, sin necesariamente mejorar los resultados educacionales a nivel social (Hsieh y Urquiola, 2006; Ladd, 2002; Epple y Romano, 1998; Levin, 1998). Desde ya, esta evidencia sugiere que la selección a la entrada debiera ser materia de preocupación de la política pública.

Fuentes de la segregación

¿A qué se deben los niveles de segregación observados en el sector educacional chileno? Como siempre que se enfrentan resultados de interacciones entre agentes en sistemas complejos, los análisis apuntan a múltiples causas.

---

toda la muestra, por lo que sus valores del índice de Duncan no son directamente comparable a los valores reportados en el resto de la literatura revisada en este documento. Sin embargo, para efectos de la comparación internacional esto es irrelevante.

Elacqua (2009) no intenta encontrar relaciones causales que expliquen los patrones de segregación observados, sin embargo, explora relaciones entre variables que se correlacionan con la fracción de alumnos vulnerables que recibe un colegio. Encuentra (en adición a los patrones ya descritos) que colegios más antiguos tienden a recibir más estudiantes de ambientes socioeconómicos desaventajados y que, como es de suponer, los colegios con financiamiento compartido reciben significativamente menos alumnos vulnerables que los colegios sin copago. También muestra que la curva de segregación para colegios que cobran copago es mucho más concentrada (y por ende, que estos colegios tienen salas mucho más disímiles) que las de los colegios gratuitos públicos o particulares.

Valenzuela et. al. (2008) concluyen que la segregación es alta para todas las formas de dependencia y que, por lo tanto, ésta parece estar asociada a características generales de la organización y funcionamiento del sistema escolar y de la sociedad que serían su causa basal. Una estimación completa de las causas, sin embargo, está fuera del alcance de su trabajo, pero sí realizan un análisis multivariado, encontrando que el número de colegios que cobran financiamiento compartido en la comuna tiene un efecto positivo, significativo e importante en el nivel de segregación escolar de la comuna.

En relación a los resultados antes revisados, si bien Mizala y Torche (2012) no exploran las causas de la segregación que observan en los datos, sí sostienen (en línea con los estudios antes citados) que ésta es producto del diseño institucional del sistema consistente en una subvención fundamentalmente plana (hasta hace poco, independiente de las características del estudiante) y amplia libertad para los colegios de seleccionar a sus alumnos de modo que cada uno pudo diferenciarse de los demás, especializándose en un nicho de mercado y así evitar la competencia del resto.

Gallego y Hernando (2009) realizan una serie de simulaciones para la elección de colegios de los padres de alumnos de 4º Básico del Gran Santiago en el año 2002. Estas simulaciones les permiten analizar cuánto cambiaría la segregación observada en el sistema si se adoptaran diversas medidas, como distribuir a los alumnos entre colegios usando loterías centralizadas o si se impidieran los copagos.

En un resultado que ha sido citado numerosas veces de forma parcial, los autores encuentran que eliminar los copagos disminuiría sólo marginalmente la segregación escolar. Esto se ha interpretado como que la mayor parte de la segregación observada es producto de las otras dos fuentes identificadas por ellos: la geográfica y las decisiones de los padres que prefieren colegios homogéneos en nivel socioeconómico para sus hijos. Sin embargo, esta interpretación es incompleta. Por una parte, como reconocen los autores en un

artículo relacionado (Gallego y Hernando, 2008), las estimaciones estructurales realizadas a partir del equilibrio asumen que los autores identifican correctamente el conjunto de alternativas que los padres consideran al elegir colegio. Esto es un problema si existen condiciones no observadas que limitan el espacio de elección de los agentes.

Por ejemplo, si los colegios han tenido tiempo de construir reputación, de modo que un grupo homogéneo de agentes anticipa que de postular a sus hijos a un colegio dado no serán aceptados, entonces es posible que los padres eliminen este colegio de su conjunto factible y decidan no postular a él. La verificación en los datos que estudiantes de este grupo no asisten a esos colegios será racionalizado por la estimación, castigando las preferencias del grupo referido por las características de ese colegio sin que este castigo tenga correlato con las preferencias "no restringidas" de los individuos. Ésta es una limitación del mecanismo de estimación e identificación que es, en rigor, una limitación de los datos disponibles para los investigadores que no observan qué colegios los padres consideraron al momento de elegir dónde postular a sus hijos.

Por otra parte, las estimaciones de Gallego y Hernando (2008) son válidas para alumnos de 4º Básico que, como muestran los autores, tienen una alta preferencia por la ubicación geográfica de los colegios. No sorprende, entonces, que en una conurbación muy segregada residencialmente como es el gran Santiago, la segregación no sea afectada demasiado sólo por la eliminación de copagos. **En lugar de pensar que la gente se moverá de comuna en búsqueda de un buen colegio, tal vez el corolario realista sea que se deben "traer" buenos colegios a las comunas.**

En resumen, la alta segregación observada en los datos parece tener una fuente causal múltiple en el diseño del sistema escolar chileno que permitía (al menos en el momento en que la mayor parte de la literatura analizada fue producida) a los colegios seleccionar a los alumnos con mucho detalle y, además, cobrar un copago que es, evidentemente, una herramienta muy simple para segregar en líneas socioeconómicas. Si bien los detractores de los sistemas de *school choice* con una subvención plana anticiparon que los colegios podían descremar a los alumnos, quedándose con los que tenían más recursos socioeconómicos, mostraban más posibilidades académicas, siendo mas fáciles y baratos de educar, dejando a los alumnos más problemáticos para que fueran servidos por los colegios públicos que no pueden seleccionar, la crítica no anticipó que los colegios terminarían sirviendo conjuntos homogéneos de estudiantes, aun dentro de cada segmento de dependencia. **En suma, los colegios chilenos parecen haberse especializado en nichos de estudiantes como una forma de protegerse de la competencia con otros establecimientos.**

Efectos de la segregación para el sistema

Como ya se dijo en la introducción, el objetivo de permitir la libre elección de colegios por parte de los apoderados, y la libre participación de privados en la provisión de educación tiene, como objetivos directos, proveer a los colegios de la disciplina impuesta por un sistema de incentivos que los induce a mejorar su calidad. Estos incentivos son provistos, fundamentalmente, a través de la elección de los padres y alumnos que, al optar por los mejores colegios, independiente de quiénes los administren u operen, afectan su principal fuente de financiamiento. En el fondo (indica la teoría), la competencia entre colegios por alumnos y la preferencia de los alumnos por los mejores colegios es suficiente para aumentar la calidad de la educación provista. Por ello, la libertad de los padres para escoger es estructural a la lógica del argumento, siendo las características de propiedad o funcionamiento de los colegios sólo una anécdota y no parte fundamental del proceso. En el fondo, como han dicho algunos comentaristas en términos pedestres, no importa de qué color sea el gato, lo que importa es que cace ratones.

Un análisis somero permite notar que los supuestos fundamentales en esta línea de argumentación son que (sólo) los padres escogen, que lo hacen libre e informadamente y que escogen a los mejores[7] colegios disponibles dentro de su conjunto de colegios factibles[8], lo que implica que la información que tienen disponible es relevante y fidedigna respecto a la calidad de los colegios.

Hay, sin embargo, múltiples características del sector escolar chileno que ponen en duda la plausibilidad de parte del argumento. Como ya se ha señalado, hay evidencia que los colegios están relativamente protegidos de la competencia (al menos en educación temprana) por factores geográficos; que, además, se han segregado para aislarse de las presiones competitivas en nichos específicos de estudiantes. A esto, debe agregarse que la elección de colegio no es simple y que la evidencia (Lara, Mizala y Repetto, 2011) muestra que los cambios de colegios son infrecuentes, por lo que el "ciclo de permanencia" de la educación es muy largo. A esto pueden contribuir múltiples factores. En efecto, determinar la calidad de un colegio es muy difícil, por lo que puede que a una familia le tome

[7] Notar que la definición de "mejores" es necesariamente vaga: la "calidad" de la educación recibida es un concepto multidimensional difícil de capturar en un indicador único. Tal vez una lectura correcta del concepto sea "aquellos que mejor se adaptan a las necesidades" de las familias que los demandan.
[8] Notar que esto no implica que se trate de una elección irrestricta. Aún en ausencia de copagos, las restricciones geográficas y de factibilidad de desplazamiento limitan el conjunto de colegios que padres y alumnos pueden elegir.

años darse cuenta que el colegio elegido es de mala calidad. Al mismo tiempo, los costos de cambiarse de colegio (*switching cost*) pueden ser muy altos, por lo que incluso si la familia se da cuenta que el colegio no es de la calidad deseada, aún puede optar por no cambiarse, dado que el costo de hacerlo es más alto que el que se paga por la menor calidad (no es sorprendente que el modelo clásico asume que estos costos son despreciables).

Lo anterior implica que los colegios están relativamente libres de presiones competitivas y que el observar diferencias de calidad dentro del mismo segmento de dependencia no implica, necesariamente, que los colegios de mejor calidad estén compitiendo por alumnos y desplazando a los de peor calidad.

Dinámicamente, las condiciones antes descritas pueden implicar un problema de selección adversa donde los proveedores de calidad terminen siendo desplazados del mercado. En efecto, si los padres anticipan racionalmente que no podrán distinguir la calidad de los colegios, desaparece el incentivo a recoger información y elegir adecuadamente. A su vez, esto elimina el incentivo de los colegios a proveer calidad, ya que hacerlo es costoso y no tendrá efectos en la demanda esperada. En consecuencia, los colegios dejan de preocuparse de la calidad de la educación que proveen y sólo permanecen malos colegios operando[9].

Como ya fue enunciado, la literatura sobre el sector educacional en Chile (Bellei, Valenzuela y De los Ríos, 2008; Gallego y Hernando, 2009; Elacqua y Martínez, 2011) identifica tres fuentes de segregación en el sector escolar chileno: la segregación residencial, las preferencias de los padres y la selección por parte de los colegios.

La segregación residencial en Chile (al menos en las grandes conurbaciones) es importante y los colegios, especialmente en las edades más tempranas, tienden a atraer principalmente a estudiantes de su proximidad geográfica. No es extraño, entonces, que parte de la segregación observada a nivel de colegios sea sólo un reflejo de la segregación territorial.

Sin embargo, los estudios consistentemente encuentran que la segregación observada en los colegios es mayor que la segregación geográfica. En efecto, estudios de Elacqua y de Gallego y Hernando muestran que el sector escolar está

Segregación y medición de la calidad de los colegios

Respecto al efecto en la transmisión de información, lo cierto es que la calidad de los colegios debería medirse, primariamente, por el conocimiento y educación que agregan a sus alumnos. Esto es, por cuánto los alumnos aprenden en éste relativo a lo que habrían aprendido en algún otro colegio. Es decir, los colegios deben compararse en igualdad de condiciones respecto a aquellos factores que los alumnos y apoderados no controlan o no observan. Si bien este ejercicio teórico es muy difícil de abordar en la práctica, hay varios elementos objetivos que no pueden obviarse.

En particular, la calidad de los alumnos de los colegios (un "insumo" esencial) debería ser tenida en cuenta para el análisis de sus resultados. Si los colegios pueden seleccionar a sus alumnos en dimensiones observables pero no necesariamente obvias[11] y este "descreme" no es evidente para los padres, colegios que pueden exhibir muy buenos resultados pueden, en realidad, agregar muy poco valor a sus alumnos.

En el caso anterior, existirían colegios que serían exitosos sólo en el proceso de elegir a aquellos alumnos que obtendrán, por características propias y por sí mismos, mejores resultados que otros (que asisten a otros colegios). Alargando el alcance de la analogía, un gato ineficiente puede cazar muchos ratones porque tiene acceso a un lugar plagado de los mismos, mientras un gato eficiente puede no cazar ninguno porque vive en una zona donde no hay roedores. Cuando aquellas características del ambiente que el dueño del gato desconoce importan, la cantidad de ratones cazados no es un buen indicador de las capacidades y habilidades del felino.

Con la evidencia analizada, es posible sospechar que la segregación que se observa en el sistema escolar chileno y los canales por las que esta segregación ocurre, corresponden a una situación en la que la información que se desprende de los resultados observados se confunde por la presencia de factores determinantes no relacionados con la eficiencia de quienes producen dichos resultados.

Esta sospecha es confirmada por la evidencia. Un trabajo de Mizala, Romaguera y Urquiola (2007) abordó la pregunta de generar información sobre la calidad de los colegios por su valor agregado efectivo a partir de la información disponible, tomando en consideración que los alumnos que asisten a cada colegio difieren en forma no trivial y no aleatoria en sus características. Los resultados muestran

[11] Como los recursos privados de los que disponen para sus estudios, o el compromiso de los padres con el proceso educativo de sus hijos.

que un ranking ordenado de los colegios por promedio de puntaje SIMCE no es significativamente distinto de uno que los ordena por las características socioeconómicas de los alumnos. Esto confirma la evidencia presentada anteriormente.

Para tratar de corregir el efecto señalado, los autores miran la parte de los resultados que no puede explicarse por las variables socioeconómicas de los alumnos y la variación entre años de los resultados por colegio. En este caso encuentran que la mayor parte de la variación es aleatoria, reflejando cambios que ocurren fuera del control de los colegios.

En suma, los resultados de Mizala, Romaguera y Urquiola (2007) muestran que, dado el nivel de estratificación y segregación observado en el sistema escolar chileno, incluso para académicos con su acceso a datos (que no son públicos) y herramientas econométricas, es imposible determinar, con un mínimo de precisión siquiera, cuáles son los colegios que consiguen mejores resultados producto de su eficiencia y no de ser los mejores seleccionando alumnos.

El resultado anterior no es nuevo en la literatura. El artículo de Hsieh y Urquiola (2006) hace básicamente el mismo punto: **los colegios particulares subvencionados chilenos parecen mejores sólo porque son exitosos ordenando los alumnos, no porque hagan las cosas fundamentalmente mejor que los colegios municipales.**

De esta forma, las medidas de calidad disponibles (imperfectas y parciales), como son los resultados de tests estandarizados, no pueden ser directamente interpretados como mediciones de la calidad de los colegios aún después de corregirlos por factores socioeconómicos. La desegregación, por otra parte (especialmente si los alumnos son asignados a los colegios usando loterías de acuerdo a sus preferencias), tiene la ventaja de corregir las variables no observadas, entregando a cada colegio (en su nicho relevante) estudiantes de características comparables.

En un ambiente desegregado, los resultados de los alumnos debieran ser información suficiente para comparar entre sí los desempeños de distintos colegios, lo que contribuiría a entregar información fidedigna a los padres sobre su calidad, potenciando la competencia entre ellos y premiando a los colegios, profesores y directores de mejor desempeño en desmedro de los de peor desempeño. De este modo, es posible rescatar los principales resultados teóricos del modelo de elección escolar de la captura generada por la estrategia de diferenciación seguida por los colegios.

Segregación, efecto par y selección de profesores

Otros argumentos contrarios a la segregación contemplan las interacciones entre los alumnos, sus experiencias de vida y sus perspectivas futuras. Los niños de NSE más alto están juntos, tienen acceso a los mejores profesores y asisten a los mejores colegios. Este ordenamiento vertical genera problemas de bajas expectativas en los niños de NSE más bajo, que no observan historias de éxito, superación o aspiraciones superiores en su ambiente cercano, en los profesores que no ven razones para esforzarse en la educación de niños que tienen aspiraciones deprimidas, posiblemente desde sus hogares, y en los directores de esos colegios que no logran motivar a los profesores.

La evidencia sugiere que colegios integrados, con niños y padres que tienen más expectativas, producen fertilizaciones cruzadas entre los niños y sus aspiraciones al tiempo que activan a profesores y directivos.

Resultados preliminares de una serie de experimentos con estudiantes de pedagogía (trabajo en curso) muestran que éstos presentan sesgos importantes de creencias respecto a las capacidades y perspectivas futuras de los alumnos de acuerdo a su NSE aun cuando los niños presenten las mismas dificultades de aprendizaje: a iguales dificultades de comportamiento, aprendizaje o autocontrol, los estudiantes de pedagogía consideran más valioso e importante hacer un esfuerzo por ayudar a los niños de NSE alto que a los de NSE bajo.

Una investigación de la académica Verónica Cabezas (2011) sobre la trayectoria profesional de los profesores en Chile muestra que aquéllos que tienen indicadores observables de mayor calidad (mejores puntajes PSU, más experiencia, provenientes de mejores universidades) tienden a elegir colegios subvencionados o particulares en lugar de municipalizados. Al mismo tiempo, prefieren colegios con mejores resultados académicos, porque esto señaliza que cuentan con mejores prácticas pedagógicas, alumnos más motivados y pares con características similares a las propias. En consecuencia, la segregación de los alumnos induce también una segregación similar en los profesores, que se ordenan de modo tal que la correlación entre el nivel socioeconómico de los profesores y los alumnos de un colegio es relativamente alta. Esto naturalmente exacerba y perpetúa el problema de segregación, generando así un círculo vicioso.

Conclusiones

La evidencia analizada da cuenta de altos niveles de segregación en el sistema escolar chileno, los que son producidos principalmente por segregación residencial, preferencias de los padres y selección de los colegios que se combinan para resultar en un sistema de colegios de nicho que atienden grupos homogéneos de estudiantes.

Lo anterior sería indicativo que el sistema de *school choice* en funcionamiento en Chile no entrega necesariamente los incentivos para que los colegios respondan, aumentando los niveles de calidad como implica la teoría, debido a que existen otros factores no considerados que atenúan la competencia entre ellos permitiéndoles mantener un cuerpo homogéneo de estudiantes. Esto confunde a padres y observadores respecto al origen de las brechas en resultados académicos entre colegios que no se deberían necesariamente a la diferencia en calidad entre ellos.

Un sistema de colegios con un alto nivel de segregación no permite que los padres tomen sus decisiones con información completa de los colegios, impidiendo que la calidad de la educación aumente, disminuye interacciones que son relevantes para el aprendizaje dentro de la sala de clases y puede tener un efecto pernicioso en la motivación y esfuerzo de docentes y administrativos.

La construcción de un Chile más equitativo y horizontal requiere aumentar la movilidad social y disminuir las brechas de resultados entre individuos que, dotados de similares talentos, vivencian diferencias de privilegios. Para esto, consideramos que la herramienta principal es la educación. Por lo mismo, no se puede descuidar la manera en que ésta es provista, especialmente cuando dicha provisión es financiada primordialmente con recursos públicos. Un sistema educativo que acrecienta aún más las diferencias entre niños de distintos niveles socioeconómicos es un mal sistema educativo. Es por esto que debemos cuestionarnos qué tan eficiente resulta nuestro sistema educacional para disminuir y subsanar las trabas al desarrollo que enfrentan nuestros niños a nivel individual y social. La segregación observada parece ser una traba a la calidad en nuestro sistema. Esta, por sí sola, es una buena razón para estudiar sus efectos y buscar formas eficientes y razonables de corregirla.

Es importante señalar que políticas que operen a nivel local (colegios) sobre los procesos de admisión y remoción o expulsión de alumnos sólo pueden resolver aquella componente de la segregación que se asocia a diseño o políticas de los colegios.

En consecuencia, lo mejor a lo que podríamos aspirar es a un sistema que replique a nivel de colegios la segregación geográfica sin aumentarla. Por las razones argumentadas previamente, esto ya sería de utilidad a nivel de mercado local. Resolver el problema mayor de una ciudad segregada escapa, con mucho, a los objetivos y alcances de una política educacional como la aquí presentada.

Referencias

Bellei, Cristián, Juan Pablo Valenzuela y Danae de los Ríos. 2008. *"Evolución de la Segregación Socioeconómica de los Estudiantes Chilenos y su Relación con el Financiamiento Compartido"*. Departamento de Estudios y Desarrollo. División de Planificación y Presupuesto. Ministerio de Educación.

Cabezas, Verónica, 2011. *"Factores Correlacionados con las Trayectorias Laborales de Docentes en Chile, con Especial Énfasis en sus Atributos Académicos."* Fondo de Investigación y Desarrollo En Educación – FONIDE, Departamento de Estudios y Desarrollo. División de Planificación y Presupuesto, Ministerio de Educación.

Duncan, Otis y Beverly Duncan. 1955. *"A methodological analysis of segregation indexes"*, American Sociological Review, **20**(2), 210-217.

Elacqua, Gregory. 2009. *"The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile"*. Centro de Políticas Comparadas de Educación, Universidad Diego Portales.

Elacqua, Gregory y Matías Martínez. 2011. *"Searching for schools in a low quality market: evidence from Chile"*. Documento de Trabajo 1, Instituto de Políticas Públicas, Universidad Diego Portales.

Epple, Dennis y Richard Romano. 1998. *"Competition between private and public schools, vouchers, and peer-group effects"*, American Economic Review, **88**(1), 33-62.

Gallego, Francisco y Andrés Hernando. 2008. *"On the Determinants and Implications of School Choice: Semi-Structural Stimulations for Chile"*. Journal of LACEA Economía, Latin American and Caribbean Economic Association, **9**(1).

Gallego, Francisco y Andrés Hernando. 2009. *"School Choice in Chile: Looking at the Demand Side"*. Documentos de Trabajo 356, Instituto de Economía. Pontificia Universidad Católica de Chile.

García-Huidobro, Juan Eduardo. 2007. *"Desigualdad educativa y segmentación del sistema escolar. Consideraciones a partir del caso chileno"*. Pensamiento Educativo, **40**(1), 65-85.

Hsieh, Chang-Tai y Miguel Urquiola. 2006. *"The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program"*. Journal of Public Economics **90**(3) 1477 – 1503.

Ladd, Helen. 2002. *"School vouchers: A critical view"*, Journal of Economic Perspectives, **16**(4) 3-24.

Lara, Bernardo, Alejandra Mizala y Andrea Repetto. 2009. *"The effectiveness of private-voucher education: evidence from structural school switches"*. Documento de Trabajo 263. Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.

Larrañaga, Osvaldo y Claudia Sanhueza. 2007. *"Las consecuencias de la segregación residencial para los más pobres"*. Universidad Alberto Hurtado.

Levin, Henry. 1998. "Educational vouchers effectiveness, choice and costs". Journal of Policy Analysis and Management, **17**(3), 373-392.

Mizala, Alejandra, Pilar Romaguera y Miguel Urquiola. 2007. *"Socioeconomic status or noise? Tradeoffs in the generation of school quality information*", Journal of Development Economics, **84**(1), 61-75.

Mizala, Alejandra y Florencia Torche. 2012. *"Bringing the schools back in: the stratification of educational achievement in the Chilean voucher system"*. International Journal of Educational Development, **32**(1) 132-144.

OECD, 2010. PISA 2009 Results: Overcoming Social Background. Equity in Learning Opportunities and Outcomes. (Volume II). http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-overcoming-social-background_9789264091504-en

Vázquez, Emmanuel. 2011. *"Segregación escolar por nivel socioeconómico. Midiendo el fenómeno y explorando sus determinantes"*, Tesis de Maestría en Economía, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18070/Documento_completo.pdf?sequence=2