

Trayectorias escolares de los estudiantes y agrupamiento al interior del aula en los colegios chilenos de enseñanza media. Análisis de la heterogeneidad académica al interior de las escuelas

Students' Schooling Paths and Ability Grouping in Chilean High Schools: An Analysis of Students' Academic Heterogeneity within Schools

Ernesto Treviño¹, Cristóbal Villalobos¹, Constanza Vielma³, Carla Hernández¹ y Juan Pablo Valenzuela²

¹Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile

²Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile

³Centro de Políticas Comparadas en Educación, Universidad Diego Portales

Resumen

El presente artículo describe la configuración de la heterogeneidad académica en las escuelas chilenas, buscando entender principalmente los procesos de agrupamiento por habilidad de los estudiantes y la forma en que se relacionan con sus trayectorias académicas (cambios de curso, cambio de escuela y repitencia) en la enseñanza media. Los resultados muestran que en las escuelas secundarias analizadas —aquellas que comienzan en primero medio y que tienen más de un curso en este nivel educativo— existen múltiples modos en los que se organiza la heterogeneidad académica, siendo este un proceso continuo, que no se agota en el agrupamiento inicial sino que continúa a través de distintas vías y mecanismos durante toda la educación secundaria, especialmente para los estudiantes de menor desempeño académico y de entornos desfavorecidos. Esto permite constatar que las escuelas implementan mecanismos diversos para enfrentar la diversidad a través de todo el ciclo de educación media, lo que se ve complementado por las decisiones y dinámicas propias de elección de escuela, que también inciden en la configuración de la heterogeneidad académica al interior de las escuelas. Esta evidencia genera una serie de preguntas y potenciales acciones de política pública, las cuales se discuten en la sección de conclusiones.

Palabras clave: segregación académica, trayectorias educativas, educación media, heterogeneidad académica

Correspondencia a:

Ernesto Treviño

Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile

Avda. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile.

Correo electrónico: ernesto.trevino@uc.cl

Los autores agradecen el financiamiento del Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE) F711296 del Ministerio de Educación de Chile.

© 2016 PEL, <http://www.pensamientoeducativo.org> - <http://www.pel.cl>

ISSN: 0719-0409 DDI: 203.262, Santiago, Chile
doi: 10.7764/PEL.53.2.2016.5

Abstract

This article describes the configuration of academic heterogeneity in Chilean secondary schools, with special emphasis on understanding the processes of ability grouping and their relationship with the academic progress of students (schooling paths). The results show that the secondary schools analyzed—those that start at 9th grade and have two or more classrooms in this grade—use multiple ways to organize academic heterogeneity, starting with initial grouping at the beginning of secondary education and continuing throughout all the grades of this educational level, especially for low achieving and low socioeconomic status students. This reveals that schools implement a range of mechanisms to manage academic diversity throughout the entire secondary education, which is complemented by decisions and dynamics of school choice, also impacting on shaping the academic heterogeneity within schools. This evidence raises a number of questions and potential public policy actions, which are discussed in the concluding section.

Keywords: ability grouping, schooling paths, secondary schools, academic heterogeneity

El desarrollo cognitivo y las posibilidades de desarrollo escolar de los niños están influenciados por múltiples factores, los que incluyen elementos genéticos (Jensen, 1968) pero sobre todo aspectos del ambiente político, económico, social y cultural de los estudiantes (Shonkoff & Phillips, 2000). Especialmente importantes son los aspectos relacionados con los ingresos económicos de la familia (Jadue, 1997; White, 1982), el barrio o vecindario en el que se cría el niño o niña (McCulloch & Joshi, 2001) y el nivel educacional de los padres (Davis-Kean, 2005; Duncan & Brooks-Gunn, 2007; Valin, 2011). En esta línea, las teorías reproductivistas de la escuela (Bourdieu y Passeron, 1964; Metzarios, 2009) han postulado que los elementos socioeconómicos y culturales tienden a ser fundamentales en la producción y reproducción de las brechas educativas entre distintos sectores sociales, especialmente en un contexto de universalización y expansión creciente del sistema educativo.

Este escenario de cambio impone un nuevo marco para la comprensión del sentido y objetivo de los sistemas educativos (Etxeberria, 2004), que pone un fuerte énfasis en la creciente heterogeneidad de los estudiantes, generando así nuevos desafíos para los sistemas, instituciones y actores educativos. Desde el punto de vista del sistema escolar, aspectos como el *tracking* (o ruta escolar), la capacidad de elección de los padres o los mecanismos de selección son aspectos que influyen en la dinámica de la heterogeneidad académica (Dupriez, 2010). Desde la perspectiva de las escuelas, es claro que todas tienen un determinado rango de acción para hacer frente a esta heterogeneidad, pudiendo hacer uso de diversas estrategias, que van desde el agrupamiento de estudiantes entre cursos o al interior de estos según habilidad, la expulsión o el traslado de estudiantes, o la construcción de rutas o trayectorias académicas diferenciadas, las cuales se constituirían todas como estrategias de manejo de la heterogeneidad (Dupriez, 2010; Mons, 2007; Rumberger & Larson, 1998). La forma e intensidad de uso de estas estrategias de manejo de la heterogeneidad han sido objeto de estudio en la investigación internacional, aunque no se ha establecido un consenso acerca de los efectos de estos mecanismos sobre el desarrollo académico de los estudiantes (Galand, 2009). A pesar de su importancia, en América Latina y Chile este tema ha sido poco estudiado.

Considerando lo anterior, la presente investigación describe la frecuencia de uso de diversas prácticas de manejo de la heterogeneidad académica en los establecimientos educativos en Chile durante los últimos años, estudiando su relación con las trayectorias académicas de los estudiantes en la educación media. Asimismo, se analizan las características de los establecimientos y de los estudiantes que se asocian a los mecanismos de manejo de la heterogeneidad académica y a las trayectorias educativas, entregando así información acerca de la configuración y las dinámicas de la heterogeneidad existente en aquellos establecimientos del país que comienzan su oferta educativa en primero medio (el primer año de educación secundaria).

El presente artículo se estructura en cuatro apartados. El primero da cuenta de los distintos antecedentes de la investigación, entregando elementos conceptuales para la comprensión de la configuración de la heterogeneidad académica, con especial énfasis en dos aspectos: el agrupamiento por habilidad entre cursos (al interior del establecimiento) y las trayectorias académicas de los estudiantes. El segundo apartado

detalla la metodología de investigación utilizada, basada en el análisis cuantitativo de datos secundarios. La tercera sección describe los distintos resultados de investigación, dando cuenta de la configuración de la heterogeneidad en los establecimientos estudiados y su relación con las características de estos y de sus estudiantes. Finalmente, la cuarta sección entrega algunas conclusiones, con el objetivo de relacionar los resultados obtenidos con la discusión respecto de la calidad y la equidad educativa.

Antecedentes

La idea del manejo de la heterogeneidad en la escuela fue planteada inicialmente por Nathalie Mons (2007). A través de un análisis de las nuevas políticas educativas de Francia, la autora plantea la existencia de cuatro mecanismos o modelos para manejar la heterogeneidad en los sistemas educativos. Estos modelos son: (a) el *modelo de separación*, que se basa en el agrupamiento por habilidad o separación y selección temprana de alumnos según sus resultados académicos entre diferentes tipos de establecimientos académicos, (b) el *modelo de integración «a la carta»*, donde se potencia un agrupamiento por habilidad dentro de la clase y según el rendimiento en distintas disciplinas, (c) el *modelo de integración uniforme*, donde se expone a las mismas condiciones a todos los alumnos, siendo la repitencia el único parámetro para lidiar con los alumnos de menor rendimiento y (d) el *modelo de integración individualizado*, donde se utilizan estrategias de diferenciación y enseñanza individualizada o de grupos pequeños para permitir a los estudiantes manejar los mismos contenidos a un ritmo similar. Posteriormente, otros investigadores (Dupriez, Dumay, & Vause, 2008) utilizan estas tipologías para analizar los resultados de los distintos países que rindieron la prueba PISA el año 2003. Su conclusión es que los *modelos de separación*, es decir, donde se agrupa a los alumnos por sus habilidades de manera temprana, tienden a tener los resultados más inequitativos y con peores perspectivas de superación para los alumnos de bajo rendimiento, mientras que los modelos integracionistas no uniformes (*a la carta e individualizados*) son los que ofrecen mejores oportunidades para los alumnos más débiles. Estos resultados ofrecen un marco general para el entendimiento de dos aspectos que influyen en la configuración de la heterogeneidad académica de las escuelas: (a) cómo se organiza el agrupamiento entre cursos por habilidad académica y (b) cómo son las trayectorias escolares de los estudiantes en el sistema educativo.

Agrupamiento por habilidad

El agrupamiento por habilidad (*ability grouping*) puede definirse como la decisión del establecimiento de situar a alumnos de habilidades académicas similares en un mismo curso (Letendre, Hofer, & Shimizu, 2003), en general, con el argumento de generar así procesos de enseñanza ajustados a las necesidades de los estudiantes. La lógica de este mecanismo se encuentra en las teorías de organización industrial, en las cuales se plantea que en un ambiente de alta variedad o muy complejo es necesario identificar segmentos uniformes con el fin de poder manejarlos de manera efectiva (Dupriez, 2010).

De esta forma, el agrupamiento por habilidad se entiende como un mecanismo que busca organizar a los estudiantes de un establecimiento con el propósito de aumentar la efectividad de la enseñanza. La evidencia internacional de más de treinta años de investigaciones ha mostrado que esta hipótesis pocas veces se cumple, pues en general el ordenamiento tiene consecuencias negativas desde el punto de vista de la segregación de minorías sociales (Vanderhart, 2006), la construcción de jerarquías sociales discriminatorias del desempeño académico (Hallinan, 1990), la desmotivación con el aprendizaje en los grupos más desventajados (Braddock & Slavin, 1995), la subutilización de actividades o materiales que fomenten el interés de los estudiantes, o las bajas expectativas que desarrollan los profesores sobre los cursos más desventajados (Boaler, William, & Brown, 2000; Eder, 1981). Asimismo, en estudios que analizan tanto efectos cognitivos como sociales de los estudiantes se ha demostrado que el hecho de ser agrupado por habilidad en la escuela puede tener efectos negativos persistentes en el logro académico y las capacidades sociales del alumno a largo plazo, pudiendo además moldear las expectativas de los padres y profesores sobre el desempeño potencial del estudiante (Pallas, Enwistle, Alexander, & Slutka, 1994).

La evidencia respecto de este proceso no es, sin embargo, homogénea. Un metaanálisis realizado a comienzos de los años noventa (Slavin, 1990) no revela diferencias significativas al comparar el rendimiento académico de los estudiantes secundarios de Estados Unidos entre escuelas que agrupan por habilidad entre aulas en comparación con los alumnos de escuelas con aulas heterogéneas. Por otra parte, algunos

estudios (Hallinan & Kubitschek, 1999) han mostrado efectos positivos del agrupamiento, especialmente en el grupo de habilidad alta. En general, estos estudios evalúan intervenciones que entregan apoyos focalizados a los profesores, lo que genera un ambiente de enseñanza distinto del funcionamiento regular de los sistemas y plantea una interrogante respecto de su efectividad como mecanismo general de manejo de la heterogeneidad (Duflo, Dupas, & Kremer, 2008; Walsemann & Bell, 2010).

En Chile, la evidencia respecto del agrupamiento es casi inexistente. Por una parte, los datos del informe PISA 2009 indican que, según los directores, alrededor de un 30% de los establecimientos chilenos utilizaría el agrupamiento por habilidad en todas sus asignaturas, lo que ubica al país dentro de los cuatro primeros de este indicador. Por otro lado, el reciente estudio de Treviño, Valenzuela y Villalobos (2014) ha indicado que el agrupamiento es más frecuente en la enseñanza media que en la enseñanza básica, presentándose en cerca del 50% de los establecimientos que cuentan con dos o más cursos por nivel en enseñanza media, y genera efectos negativos en la eficiencia y equidad del establecimiento.

Trayectorias académicas

A diferencia del agrupamiento por habilidad, las trayectorias académicas son el resultado de acciones externas e internas de la escuela. Por una parte, la dinámica de la elección escolar, las decisiones de las familias y la estructura del sistema educativo generan movimientos en las trayectorias de los estudiantes que son ajenas al establecimiento. Por otro lado, las escuelas pueden promover acciones como la repetición, el cambio de curso o la expulsión, y generar así transformaciones forzadas en las trayectorias académicas de los estudiantes.

Una definición útil para distinguir distintos tipos de trayectoria escolar es la utilizada por Terigi (2007). Para la autora, es posible diferenciar entre rutas regulares y no regulares, entendidas las primeras como aquellas donde el estudiante permanece en el sistema educativo en el grado que le corresponde a su edad y donde aprende los contenidos necesarios para su desarrollo, mientras que las segundas se definen como aquellas donde el estudiante tiene sobreedad, repite algún año o deserta del sistema. De manera más amplia, Rumberger (2003) define como trayectorias no regulares todos los cambios no promocionales que experimentan los estudiantes en sus años escolares, incluidos los cambios de curso o colegio, que no se perciben como beneficiosos para la idea de trayectoria no regular. En este estudio adoptaremos la segunda definición.

En Chile, el análisis de trayectorias escolares se ha limitado fundamentalmente al análisis de la completación de los estudios, ya sea desde el punto de vista de la permanencia o de la deserción escolar, distinguiéndose principalmente entre factores externos e internos del establecimiento que explicarían este proceso. Entre los factores internos más relevantes de la permanencia escolar se encuentran la asistencia y la convivencia escolar (Espíndola y León, 2002), mientras que en los factores extraescolares se ha remarcado la importancia de la situación socioeconómica del estudiante y su contexto familiar (Santos, 2009). El índice de retención escolar de Chile es uno de los más altos de América Latina. Aun así, un estudio de Espíndola, Balladares, Claro y Valencia (2011) mostró que solo el 71,1% de los estudiantes que ingresaron a la enseñanza media en 2005 completó sus estudios en 2009, lo que da cuenta de importantes brechas a la hora de terminar este nivel de estudios.

Complementariamente, hay un conjunto de evidencia nacional e internacional que se ha focalizado en la magnitud, la explicación y los efectos de los distintos componentes de las trayectorias escolares, aunque generalmente estos estudios se han centrado en un proceso determinado y no en el conjunto de los aspectos evaluados, tal como pretende hacerse en este artículo.

Un primer elemento relevante en el desarrollo de las trayectorias académicas es el cambio de establecimiento escolar. Esta acción corresponde a un fenómeno de múltiples causas (razones individuales, familiares, relacionadas con la escuela de origen o la escuela de destino) que implica necesariamente la reubicación del estudiante en una nueva escuela (Rumberger, 2003). Provocado por la estructura del sistema, por las familias o por el establecimiento, el cambio de escuela puede entenderse como una interrupción de la trayectoria escolar regular del alumno. Distintos estudios anglosajones han investigado los efectos que tiene el cambio de colegio en los estudiantes, y han coincidido en dar cuenta del efecto negativo que tendría esta acción en los resultados académicos (Felner, Primavera, & Cauce, 1981;

Rumberger, 2003), especialmente debido a la interrupción del ciclo educativo que produce este cambio y el quiebre de los lazos sociales que generaría (Grigg, 2012). Evidencia similar es encontrada en Chile, donde Zamora (2011) y Sanclemente (2008) muestran que un número alto de cambios de escuela se asocia negativamente con el rendimiento académico del estudiante. Asimismo, Román y Perticará (2012) y Larroulet (2011) muestran que este mecanismo es vivenciado en mayor medida por los grupos socioeconómicos más desventajados, lo que se encuentra en sintonía con la evidencia internacional (Glick, Yabiku, & Bates, 2008), entendiendo así el fenómeno del cambio de escuela como un problema asociado al derecho a la educación (Rumberger & Larson, 1998) más que como un proceso de generación de nuevas oportunidades educativas (Larroulet, 2011).

Un segundo aspecto relacionado con la trayectoria académica es el cambio de curso. Conceptualmente, definiremos el cambio de curso como cualquier traslado que sufre un estudiante en su progresión escolar. Hay varias razones por las cuales se puede producir el cambio de curso. En primer término, el cambio de curso puede reflejar la opción de un estudiante entre alternativas de especialización de su formación académica en los últimos años de educación media, como sucede en Chile, donde el paso de segundo medio a tercero medio conlleva el paso definitivo a la opción de continuar en un currículum de formación técnico-profesional (donde puede haber diferentes alternativas de formación) o científico-humanista. Por el contrario, este cambio puede entenderse como un mecanismo de perfeccionamiento o ajuste del agrupamiento inicial realizado cuando los estudiantes ingresan por primera vez a la escuela (Jacob & Tieben, 2009), siendo un proceso masivo y orientado a la homogenización del aula. También es posible, y a diferencia de la aproximación anterior, que se produzcan cambios de curso orientados a lograr una mayor heterogeneidad en el aula, buscando promover procesos de mixtura en las clases (Cifuentes, Torrego y Siles, 2012). Finalmente, es posible que se produzcan cambios de curso debido a circunstancias específicas (familiares, pedagógicas, curriculares, disciplinarias) que no responden a una estrategia deliberada del establecimiento respecto de los niveles de heterogeneidad de las aulas. Un estudio clásico del tema (Rosenbaum, 1976) plantea que, en la enseñanza secundaria estadounidense, el cambio de curso tiende a darse «hacia abajo», es decir, con el objetivo de trasladar a un estudiante a un curso de peor habilidad al original, entendiéndose como una «disputa» que el estudiante debe librar con otros estudiantes para mantenerse en el grupo más aventajado, fomentando así la homogeneidad del aula por sobre mecanismos de heterogeneidad. Otros autores (Lucas, 1999) han rebatido esta idea, pero la evidencia más reciente (Rumberger & Larson, 1998) ha mostrado que, más allá de la proporción en que se realiza y del sentido del cambio, la realización de esta acción puede tener consecuencias negativas en la deserción estudiantil.

Por último, se ha estudiado la repetición de grado como una acción que genera cambios en las trayectorias educativas. Genéricamente, la repitencia se entiende como la estrategia de mantener a un estudiante en el mismo nivel por el año escolar subsiguiente, encontrándose diversos efectos asociados a esta experiencia. Mientras los estudios seminales internacionales (Jackson, 1975) sugerían que la repitencia puede traer cierto beneficio para los estudiantes, la gran mayoría de los estudios de las últimas décadas han revelado los efectos negativos de esta práctica. En esta línea, un metaanálisis (Jimerson, 2001) ha indicado que cerca del 80% de los estudios realizados entre 1970 y el 2000 en Estados Unidos ha evidenciado que la repitencia no traería ningún efecto positivo sobre el desarrollo del alumno. Asimismo, se han enfatizado los múltiples efectos negativos que esta práctica tendría en la asistencia escolar, la educación superior y la vida laboral activa (Roderick, 1994; Walberg, Reynolds, & Wang, 2004). En Chile y en América Latina, investigaciones recientes (Treviño, Fraser, Meyer, Morawietz, Inostroza, y Naranjo, 2015; Valenzuela, Allende, Sevilla y Egaña, 2013) han mostrado que no hay un aumento en el rendimiento académico luego de que el estudiante repite.

Metodología

Para describir la frecuencia y las relaciones que se dan en la configuración de la heterogeneidad en la educación media se analizan cuantitativamente datos de los años 2008 a 2012. Se utilizaron variadas fuentes de información. Por una parte, se utilizó información proveniente del Sistema General de Información (SIGE), especialmente aquella referida a las notas finales, el curso y el establecimiento del estudiante durante el período de estudio. Complementariamente, y para obtener información socioeconómica de los estudiantes y los establecimientos educativos, se utilizaron dos bases: el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) en el caso de los establecimientos, y el Cuestionario Complementario

para la prueba SIMCE en el caso de los estudiantes, ya que permite extraer información de las familias (autorreportadas) respecto de distintos aspectos sociales y económico. Con esta información, se realizó una operacionalización para observar los dos principales elementos relacionados con la heterogeneidad académica de los establecimientos: el agrupamiento entre cursos por habilidad académica y las distintas trayectorias escolares de los estudiantes.

Para estudiar la existencia de procesos de agrupamiento académico, se utilizó la estrategia de Clotfelter, Ladd & Vigdor (2006), que compara a través de un test de chi-cuadrado (χ^2) las distribuciones entre los cursos de un mismo establecimiento y nivel sobre distintas variables académicas —en nuestro caso, quintiles de notas y porcentaje de estudiantes repitentes— bajo la hipótesis nula de que la distribución de estas características no presentará diferencias significativas entre cursos.¹ De esta manera, si se rechaza la hipótesis nula, se considerará que el establecimiento realiza procesos de agrupamiento académico entre distintos cursos (Clotfelter et al., 2006). Una posible limitación de esta metodología es que no permite diferenciar el efecto producido por el agrupamiento de otros efectos de la escuela (diferencias de profesores y diferencias de trayectorias, entre otras). Para abordar esta problemática, se decidió restringir la muestra del estudio solo a aquellos establecimientos que comenzaran su oferta educativa en primero medio —para poder observar el proceso de agrupamiento respecto de características académicas anteriores y exógenas al establecimiento analizado— y tuvieran más de un curso.²

Por otra parte, para analizar las trayectorias escolares de los estudiantes, se crearon cuatro variables dicotómicas para identificar a los estudiantes que: (a) se cambian al menos una vez de establecimiento en la enseñanza media, (b) se cambian al menos una vez de curso en la enseñanza media, (c) repiten al menos una vez en la enseñanza media y (d) desertan en algún momento de la educación media. Aquellos estudiantes al menos en una de estas circunstancias fueron clasificados como estudiantes pertenecientes a una *ruta no regular*, mientras que aquellos que permanecen en un mismo establecimiento y curso y con una promoción regular, fueron clasificados en una *ruta regular*. Es importante recalcar que la ocurrencia de estas experiencias no depende exclusivamente de decisiones de la escuela, sino que son causadas por una complejidad de factores individuales, familiares, sociales y escolares (Espíndola y León, 2002), siendo solo una proporción de estas acciones (por ejemplo, la repetición o la expulsión) totalmente atribuibles a decisiones del establecimiento.

Para analizar las características socioeconómicas y académicas de los estudiantes, se construyeron quintiles de distribución respecto de: (a) el rendimiento anterior al inicio de la enseñanza media, considerando el promedio de notas finales del estudiante en octavo grado de educación básica, (b) el rendimiento del estudiante en la enseñanza media, para lo que se creó un *ranking* de la ubicación relativa del estudiante según su notas finales en cada año escolar y (c) las características socioeconómicas del estudiantes, para lo que se elaboró un índice basado en el método de componentes principales, utilizando tres variables disponibles en la encuesta complementaria SIMCE³: educación de la madre, educación del padre e ingreso per cápita del hogar del estudiante.

Resultados

El universo de establecimientos que impartían enseñanza media en Chile en 2009 es de 3.141 establecimientos. El subgrupo de establecimientos considerados en este estudio son todos aquellos que comienzan en primero medio y que tienen más de un curso por nivel (ya que esto permite estudiar el agrupamiento entre cursos), y corresponde a 670 establecimientos, con una matrícula de 135.389 estudiantes, esto es, un 13,7% de la matrícula total de enseñanza media de ese año. En general, cuando se compara este grupo con más de un curso con el resto de los establecimientos de educación media, se puede observar que el grupo analizado tiene mayor proporción de matrículas, una menor proporción de establecimientos particulares y una mayor proporción de establecimientos técnico-profesionales, como

¹ Para darle robustez a la investigación, se determinó un nivel de confianza del 99% en la aplicación del test.

² Considerando los resultados de estudios preliminares (Treviño, Valenzuela y Villalobos, 2014) es posible constatar el mayor nivel de agrupamiento entre cursos que existe en enseñanza media por sobre la educación básica.

³ El uso del cuestionario complementario para padres del SIMCE y la metodología de componentes principales sigue la línea de investigaciones sobre equidad educativa anteriores (Valenzuela, Bellei, & De Los Ríos, 2014; Mizala & Torche, 2012). Evidentemente, la utilización de estos datos entraña algunas limitaciones (especialmente, una parte relevante de casos perdidos), por lo que los resultados deben interpretarse con precaución.

se observa en la Tabla 1, en línea con los resultados de estudios preliminares (Treviño, Valenzuela y Villalobos, 2014).

Tabla 1
Características del grupo de estudio frente a los demás establecimientos de enseñanza media con más de un curso (2009)

Variable	Submuestra (N = 670)	Otros establecimientos (N = 1.833)
Matrícula (prom.)	700	482
Índice de vulnerabilidad (prom.)	0,74	0,66
Dependencia municipal (%)	58	33
Dependencia subvencionada (%)	32	52
Dependencia particular pagada (%)	0	11
Dependencia administración delegada (%)	10	4
Enseñanza técnico-profesional (%)	42	25
Enseñanza científico-humanista (%)	49	75

Fuente: elaboración propia a partir de datos SIGE 2009.

Ahora bien, para comprender la configuración de la heterogeneidad en los establecimientos estudiados, a continuación se entrega información sobre el agrupamiento por habilidad, las trayectorias académicas de los estudiantes y la relación entre ambos procesos, que permite obtener un panorama general de la dinámica de producción de la heterogeneidad en la enseñanza media chilena.

Agrupamiento por habilidad en enseñanza media

La aplicación del test de chi-cuadrado (χ^2) para primero medio, utilizando las notas finales del octavo grado de educación básica como criterio de comparación, arrojó que el 52% (N = 349) de los establecimientos rechaza la hipótesis nula, lo que significa que existen diferencias significativas entre la distribución de los cursos y, por ende, sugiere la existencia de procesos de agrupamiento interno. Este resultado es similar al obtenido por Treviño, Valenzuela y Villalobos (2014). Ahora bien, cuando se analizan las características de los establecimientos asociadas al agrupamiento, podemos observar que, en mayor medida, son los establecimientos municipales, de enseñanza científico-humanista y matrícula alta los más propensos a realizar este tipo de organización, tal como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2
Características de los establecimientos según agrupamiento por habilidad (2009)

Variable	Agrupado (N = 349)	No agrupa (N = 321)
Matrícula (prom.)	787	604
Índice de vulnerabilidad (prom.)	75,7	73
Dependencia municipal (%)	71,9	42,7
Dependencia subvencionada (%)	22,9	41,4
Dependencia administración delegada (%)	5,2	15,9
Enseñanza técnico-profesional (%)	35	50,2
Enseñanza científico-humanista (%)	51,5	45,8
Enseñanza polivalente (%)	13,5	4

Fuente: elaboración propia utilizando bases SIGE y rendimiento 2009 / IVE-SINAE 2009.

Esta asociación podría estar relacionada con la organización y composición misma del sistema escolar. Considerando que este presenta altos niveles de segregación socioeconómica (Valenzuela, Bellei, & De los Ríos, 2014) sobre todo en los establecimientos particulares y en la élite del sistema (Villalobos y Valenzuela, 2012), es posible pensar que los colegios que agrupan a más estudiantes vulnerables y que no realizan procesos de selección utilicen más intensamente la segregación interna. Por otra parte, y siguiendo a Vanderhart (2006), la relación entre segregación y matrícula también se explicaría por la necesidad del establecimiento de manejar una heterogeneidad alta, dada la cantidad de estudiantes, a través de la asignación a los distintos cursos.

Ahora bien, ¿cómo es el proceso de agrupamiento en los siguientes años de la educación media, posteriores al proceso de agrupamiento inicial? Para responder a esta interrogante, se aplicó el mismo test siguiendo a la cohorte 2009-2012. Como condición para determinar algún tipo de reagrupamiento (esto es, el reordenamiento masivo de estudiantes entre cursos), el establecimiento debía presentar por lo menos un 10% de estudiantes que se trasladaran entre cursos dentro de la misma escuela,⁴ para así garantizar que no se trataba simplemente de cambios de curso de estudiantes individuales sino de un proceso masivo de reasignación de los estudiantes entre cursos. Los resultados, que se presentan en la Tabla 3, muestran que el agrupamiento es un proceso dinámico en el subconjunto de liceos analizados que no se agota en la selección inicial, sino que en muchos establecimientos se profundiza a través de los años. Es así como el 37,3% de los establecimientos vuelve a reordenar académicamente a sus estudiantes en segundo medio y el 21,3% lo hace sistemáticamente todos los años de enseñanza media.

Tabla 3*
Agrupamiento por habilidad durante la enseñanza media (2009-2012)

Agrupamiento por habilidad	Frecuencia	Porcentaje
No agrupa en ningún año del ciclo	252	38,3
Agrupa en todos los años del ciclo (1º, 2º, 3º y 4º)	140	21,3
Agrupa en 1º y 2º, pero no en 3º o 4º	105	16
Agrupa en 1º, pero no en 2º, 3º o 4º	74	11,3
Agrupa en 3º y 4º, pero no en 1º o 2º	33	5
Agrupa en 2º, 3º y 4º, pero no en 1º	11	1,7
Agrupa en 1º, 2º y 4º, pero no en 3º	10	1,5
Agrupa en 2º, pero no en 1º, 3º o 4º	8	1,2
Agrupa en 1º, 3º y 4º, pero no en 2º	7	1,1
Agrupa en 1º, 2º y 3º, pero no en 4º	6	0,9
Agrupa en 2º y 4º, pero no en 1º o 3º	4	0,6
Agrupa en 4º, pero no en 1º, 2º o 3º	4	0,6
Agrupa en 1º y 4º, pero no en 2º o 3º	2	0,3
Agrupa en 2º y 3º, pero no en 1º o 4º	1	0,2
Total	657**	100

Fuente: elaboración propia utilizando bases SIGE y rendimiento 2008-2012.

* Nota: el reagrupamiento al inicio del ciclo de enseñanza media y durante los años posteriores se calculó para cada uno de los años partir del índice detallado en la metodología, basado en la distribución de los alumnos en los distintos cursos según sus notas y resultados SIMCE. Sin embargo, para el cálculo del reagrupamiento en los años posteriores, se tomó como condición adicional que al menos un 10% de los estudiantes se cambiaran de curso para poder afirmar que se realizó esta acción en cada nivel.

** En el análisis del reagrupamiento, se perdieron 13 casos de los originales debido al cierre del colegio o la ausencia de algunas de las variables relevantes para el cálculo.

⁴ Es importante entender la diferencia conceptual entre el reagrupamiento y el cambio de curso, incorporado como elemento en las trayectorias académicas. Mientras el reagrupamiento es una evaluación a nivel del aula, el cambio de curso es individual y atañe a cada estudiante. Ahora bien, ambos conceptos se conectan porque el reagrupamiento corresponde a un reacondicionado generalizado de estudiantes, lo que implica un cambio en la trayectoria del conjunto de estudiantes que sufrió cambios de curso. Para evitar posibles confusiones, los análisis que se presentan en el resto del estudio se focalizan solo en el agrupamiento por habilidad inicial de los establecimientos que, razones obvias, no incorporan la variable de cambio de curso, evitando así duplicar en el análisis los fenómenos de reagrupamiento y cambio de curso.

Como se puede observar, las estrategias adoptadas por los colegios son bastante diversas y no se limitan a una asignación inicial (en primero medio) de los estudiantes, sino que los reagrupan o desagrupan en los años siguientes. En este sentido, podemos destacar el 16% de los colegios que, después de agrupar por habilidad en primero y segundo medio, deja de hacerlo en los años posteriores, lo que podría reflejar la existencia de un cambio en la organización de los cursos establecida por orientaciones académicas o laborales (por ejemplo, diferenciación entre cursos técnico-profesionales y científico-humanistas, o entre cursos humanistas, científicos o matemáticos). Aunque los datos no permiten establecer una causalidad, también es posible suponer que, en estos años, una parte importante de la reasignación está relacionada con la elección de una especialidad (tanto en la educación técnica-profesional como científica-humanista) de los estudiantes, no pudiendo, por lo mismo, entenderse como un efecto directo y planificado por los establecimientos, aunque estos últimos pueden implementar políticas para la elección de la especialidad basadas en el rendimiento académico anterior de los estudiantes.

Trayectorias académicas en enseñanza media

Un segundo elemento a considerar en la configuración de la heterogeneidad académica está dado por los diferentes elementos que constituyen las trayectorias de los estudiantes. Para analizar estos aspectos, se clasificó a los estudiantes de acuerdo a si seguían una ruta regular o irregular en la enseñanza media. Para el período 2009-2012, los resultados indicaron que solo un 14% de los estudiantes del subgrupo escogido mantiene una trayectoria regular, esto es, que se mantiene en el mismo establecimiento y curso y no repite ni deserta de la enseñanza media. En contraste, las rutas irregulares son muy frecuentes ya que un 86% de los estudiantes pertenece a esta categoría, destacando especialmente la alta proporción de estudiantes que se cambia de curso en algún momento del ciclo escolar (más de la mitad de la cohorte inicial), así como la gran proporción de estudiantes que deserta en algún momento del sistema.

Tabla 4

Trayectorias académicas de la cohorte durante el ciclo de enseñanza media (2009-2012)

Tipo de ruta	Frecuencia	Porcentaje del total
Ruta regular	18.789	13,9
Ruta irregular	116.600*	86,1
Se cambia de colegio al menos una vez	27.394	20,2
Se cambia de curso al menos una vez	68.898	50,9
Repite el nivel al menos una vez	33.425	24,7
Deserta del sistema	46.587	34,4

*Este es el total de alumnos que experimentaron algún tipo de circunstancia que alteró su trayectoria regular durante la enseñanza media. Los porcentajes se calcularon sobre la base del total de la población estudiada (135.389 estudiantes). Dado que un alumno puede experimentar más de una de las acciones de las rutas no regulares durante su trayectoria, estas categorías no son excluyentes entre sí y los porcentajes suman más del 100%. Fuente: elaboración propia utilizando bases SIGE y rendimiento 2008-2012.

Si bien los resultados muestran que las trayectorias académicas no regulares son muy frecuentes, es importante indicar que estas no se configuran con la misma intensidad a lo largo del ciclo escolar. Para analizar esta distribución, la Tabla 5 presenta las variaciones de las distintas acciones incorporadas en la categoría de rutas irregulares en cada una de las transiciones de la cohorte analizada en la enseñanza media.

Tabla 5
*Distribución de estudiantes en rutas irregulares según transición del ciclo de enseñanza media (2009-2012)**

	1º a 2º medio (2009-2010)		2º a 3º medio (2010-2011)		3º a 4º medio (2011-2012)	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Se cambia de colegio	13.416	11,17	6.174	6,95	3.540	3,87
Se cambia de curso	20.545	19,25	52.189	53,71	12.201	13,89
Repite	11.780	11,04	8.054	8,29	7.408	8,44
Deserta	15.236	11,25	16.806	13,98	14.545	14,07

Fuente: elaboración propia utilizando bases SIGE y rendimiento 2008-2012.

* Porcentajes no son excluyentes entre sí ya que se calcularon de manera independiente.

Los resultados de la Tabla 5 aportan interesantes elementos de análisis. En primer lugar, se constata que tanto la frecuencia de la repitencia como el cambio de colegio son más altos al inicio del ciclo y disminuyen progresivamente en tercero y cuarto medio. Distintas hipótesis podrían explicar estos cambios. Por una parte, es posible que los establecimientos realicen intencionalmente estas acciones como una forma de refinamiento o método alternativo de agrupamiento, permitiendo así reorganizar a los estudiantes dentro del establecimiento (a través de la repitencia) o fuera de este (a través de la expulsión). Sin embargo, también es posible que, especialmente en el caso del cambio de establecimiento, esta transformación no responda a una acción directa de la escuela, sino que esté relacionada con las preferencias de los padres, que podrían tender a elegir no desarrollar cambios en las trayectorias de sus hijos en los últimos años del ciclo.

Junto con esto, también se observa que el porcentaje de cambio de curso es bastante alto en todas las transiciones, pero especialmente relevante entre segundo y tercero medio, que, como mencionamos anteriormente, podría estar relacionado con la elección de especialidad o carrera técnica.⁵ Finalmente, es interesante destacar que el porcentaje de alumnos que deserta aumenta a medida que avanza el ciclo escolar, y alcanza más del 14% en la transición de tercero a cuarto medio. Según Espínola et al. (2011), esto implicaría que la completación de los estudios se hace más difícil a medida que los alumnos crecen y muchos de ellos pierden la motivación por el sistema escolar y que, además, como señalan los autores, los establecimientos no desarrollan dispositivos eficaces para la permanencia de los estudiantes en el sistema.

Relación entre agrupamiento y trayectorias académicas diferenciadas

Luego de analizar por separado los dos aspectos relacionados con la configuración de la heterogeneidad académica en las escuelas, cabe preguntarse por la relación entre estos elementos. ¿Serán estos fenómenos complementarios, opuestos o simplemente paralelos? Un primer acercamiento para responder a esta interrogante consiste en observar las trayectorias académicas de los estudiantes distinguiendo entre los establecimientos que realizan un agrupamiento inicial y aquellos que no lo realizan, tal como se presenta en la Tabla 6. Los resultados muestran que, a grandes rasgos, no existen mayores diferencias entre ambos grupos, lo que podría indicar que el agrupamiento no permite garantizar necesariamente mayores niveles de estabilidad en las trayectorias de los estudiantes sino que, por el contrario, es posible pensar que ambos procesos convergen en la configuración de la dinámica de la heterogeneidad académica.

⁵ En la transición de segundo a tercero medio, un 60,1% de los estudiantes de enseñanza técnico-profesional se cambió de curso frente a un 49,5% de los alumnos de enseñanza científico-humanista.

Tabla 6
Trayectorias académicas según uso de agrupamiento por habilidad

Tipo de ruta	Agrupación inicial (N = 80.016)	No agrupa inicial (N = 55.373)
Ruta regular	13,8	14,0
Rutas irregulares	86,2	86,0
Se cambia de colegio al menos una vez	19,5	21,3
Se cambia de curso al menos una vez	50,6	51,3
Repite el nivel al menos una vez	20,0	15,9
Deserta del sistema	37,3	30,2

Fuente: elaboración propia utilizando bases SIGE y rendimiento 2008-2012.

No obstante lo anterior, existen algunas diferencias puntuales en la distribución de acciones relacionadas con las trayectorias académicas irregulares, como la repitencia y la deserción, que aparecen con más frecuencia en los establecimientos que ordenan o agrupan a los estudiantes por habilidad (notas). Esto se contrapone a lo planteado en la literatura (Dupriez et al., 2008; Mons, 2007; Walberg et al., 2004) que indicaba que los establecimientos que hacen uso de estrategias de ordenamiento inicial de los alumnos al inicio del ciclo tendrían menos razones para utilizar estrategias de manejo de la heterogeneidad como la repitencia o la expulsión.

Un aspecto relevante para explicar estos datos remite a las características de los alumnos que vivencian estas estrategias, ya que esto podría indicar si las estrategias (agrupamiento inicial y trayectorias diferenciadas) tienen o no niveles de inequidad. Para estudiar este aspecto, la Tabla 7 muestra esta relación a partir del agrupamiento de los estudiantes en quintiles socioeconómicos. Como se puede observar, las rutas regulares aumentan a medida que mejora el nivel socioeconómico de los alumnos (Rumberger, 2003), mientras que en el caso del agrupamiento inicial no existen diferencias relevantes. Sin embargo, estas diferencias son más bien marginales y no representan un cambio relevante entre los estudiantes que se encuentran en establecimientos que agrupan en comparación con los que no agrupan.

Discusión y conclusiones

En general, en los establecimientos chilenos de educación media analizados —aquellos que comienzan en primero medio y que tienen más de un curso en este nivel educativo— se dan procesos intensivos y diversificados que afectan al nivel de heterogeneidad académica de sus estudiantes al interior de la escuela. Aunque esta idea debe manejarse con precaución (pues el estudio se focaliza solo en un subconjunto del total de los establecimientos del país), esto podría implicar que la configuración de la heterogeneidad debe entenderse como un proceso dinámico y constante que no se agota en una separación o agrupamiento inicial, especialmente para los estudiantes con peor desempeño académico o socioeconómicamente vulnerables (Galand, 2009). En este sentido, los datos obtenidos respecto de los altos índices de cambio de escuela —que podrían estar asociados a la expulsión en el caso de los estudiantes más desfavorecidos o a la búsqueda de nuevas oportunidades en el caso de los estudiantes de mayor nivel socioeconómico— cambio de curso, repetición o deserción deben leerse como un factor crítico en la generación de procesos educativos integrales para los estudiantes.

Estas conclusiones son relevantes pues permiten incorporar un elemento que no se destaca en los estudios de segregación interna: que el agrupamiento académico no se limita solamente a la distribución de los estudiantes entre cursos al inicio del ciclo escolar, ya que la escuela utiliza mecanismos complementarios para enfrentar y configurar la heterogeneidad de sus estudiantes durante el resto del ciclo escolar.

Asimismo, es posible relevar la existencia de costos no identificados hasta el momento de la aplicación de mecanismos de agrupamiento u ordenación inicial al interior de la escuela que están relacionados con las trayectorias de los estudiantes. Como se pudo observar, hay mayores niveles de deserción y repitencia en los estudiantes de menor rendimiento académico cuando estos se encuentran en establecimientos que ordenan al inicio del ciclo frente a aquellos que se encuentran en colegios que no ordenan en este nivel, lo cual proporciona información relevante respecto de los posibles efectos del ordenamiento en los estudiantes en el conjunto del proceso escolar.

En relación con esto, la evidencia presentada en este artículo acerca de la mayor predominancia de rutas no regulares entre los grupos de estudiantes más vulnerables —considerando las importantes consecuencias negativas que las distintas acciones relacionadas con las rutas irregulares tendrían sobre el logro académico de los estudiantes— muestra la necesidad de estudiar en forma más exhaustiva la configuración de la heterogeneidad que se produce en las escuelas y su incidencia en la equidad del sistema educacional chileno. Hasta el momento, la investigación educacional se ha desarrollado por «cuerdas separadas»: por un lado, la investigación en segregación educativa, focalizada principalmente en la distribución de estudiantes de distinto nivel socioeconómico entre distintas escuelas (Bellei, 2013) y, por otra, el análisis de las trayectorias de los estudiantes (Rumberger & Larson, 1998; Sanclemente, 2008; Zamora, 2011). Sin embargo, nuestro estudio refleja que ambos elementos están conectados y se desarrollan como un proceso continuo que busca lidiar con la heterogeneidad estructural de los sistemas escolares.

Por otro lado, y sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar que la configuración de la heterogeneidad presenta ciertas tendencias claras en establecimientos y estudiantes. Por un lado, el uso de agrupamiento por habilidad es más probable en determinados establecimientos, específicamente aquellos de mayor matrícula, de dependencia municipal y de enseñanza científico-humanista. En cambio, las rutas no regulares son más probables para los alumnos de peor rendimiento previo y nivel socioeconómico más bajo y para los que asisten a establecimientos que agrupan por habilidad al inicio. Esto podría llevarnos a argumentar que es la composición del establecimiento y de su entorno de funcionamiento lo que alienta o estimula a los establecimientos a potenciar uno u otro mecanismo de gestión de la heterogeneidad. Esta tesis, sin embargo, requiere una mayor profundización y se erige como un desafío para futuras investigaciones.

El artículo original fue recibido el 10 de abril de 2016
El artículo revisado fue recibido el 24 de junio de 2016
El artículo fue aceptado el 1 de julio de 2016

Referencias

- Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 325-345. DOI: 10.4067/S0718-07052013000100019.
- Boaler, J., Wiliam, D., & Brown, M. (2000). Students' experiences of ability grouping: Disaffection, polarisation and the construction of failure. *British Educational Research Journal*, 26(5), 631 - 648. DOI: 10.1080/713651583.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.-C. (1964). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Ediciones.
- Braddock, J., & Slavin, R. (1995). Why ability grouping must end: Achieving excellence and equity in American education. En H. Pool, & J. Page (Eds.), *Beyond tracking: Finding success in inclusive schools* (pp. 7-20). Bloomington, Indiana: Phi Delta Kapa Educational Foundation.
- Cifuentes, A., Torrego, L. y Siles, G. (2012). Presencia del streaming, mixture e inclusión en los centros educativos españoles de primaria y secundaria. Resultados de la encuesta nacional del proyecto I+D, MIXSTRIN. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 26(1), 89-104.
- Clotfelter, C., Ladd, H., & Vigdor, J. (2006). Teacher-student matching and the assessment of teacher effectiveness. *The Journal of Human Resources*, 41(4), 778-820. DOI: 10.3368/jhr.XLI.4.778.
- Davis-Kean, L. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home environment. *Journal of Family Psychology*, 19(2), 294-304. DOI: 10.1037/0893-3200.19.2.294.
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2011). Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya. *American Economic Review*, 101(5), 1739-1774. DOI: 10.1257/aer.101.5.1739.
- Duncan, G., & Brooks-Gunn, J. (2007). *Consequences of growing up poor*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Dupriez, V. (2010). *Methods of grouping learners at school*. (Vol. 93). París: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Dupriez, V., Dumay, X., & Vause, A. (2008). How do school systems manage pupils' heterogeneity? *Comparative Educational Review*, 52(2), 245 - 273. DOI: 10.1086/528764
- Eder, D. (1981). Ability grouping as a self-fulfilling prophecy: A micro-analysis of teacher-student interaction. *Sociology of Education*, 54(3), 151-162. DOI: 10.2307/2112327.
- Espíndola, E., y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 30, 39-63.
- Espínola, V., Balladares, J., Claro, J., y Valencia, E. (2011). *Mapa de la efectividad de la educación media en Chile: factores de gestión asociados a la completación de estudios secundarios*. Santiago, Chile: Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE), Mineduc.
- Etzeberria, X. (2004). *Sociedades multiculturales*. Bilbao: Alboan/Mensajero.
- Felner, R., Primavera, J., & Cauce, A. (1981). The impact of school transitions: A focus for preventive efforts. *American Journal of Community Psychology*, 9(4), 449-459. DOI: 10.1007/BF00918175.
- Flores, C. y Carrasco, A. (2013). *Preferencias de los padres, libertad de elección y segregación*. Documento de Referencia. Santiago, Chile: Espacio Público.
- Galand, B. (2009). *Hétérogénéité des élèves et apprentissages: quelle place pour les pratiques d'enseignement?* Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00561564/document>
- Glick, J., Yabiku, S., & Bates, L. (2008). *Instability and student achievement: Understanding the importance of school mobility, residential change and family disruption*. Trabajo presentado en la American Sociological Association Annual Meeting, Boston, Massachusetts, Estados Unidos.
- Grigg, J. (2012). School enrollment changes and student achievement growth: A case study in educational disruption and continuity. *Sociology of Education*, 85(4), 388-404. DOI: 10.1177/0038040712441374.
- Hallinan, M. (1990). The effects of ability grouping in secondary schools: A response to Slavin's best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 60(3), 501-504.
- Hallinan, M., & Kubitschek, W. (1999). Curriculum differentiation and high school achievement. *Social Psychology of Education*, 3(1), 41-62.
- Jackson, G. B. (1975). The research evidence on the effects of grade retention. *Review of Educational Research*, 45(4), 613-635.
- Jacob, M., & Tieben, N. (2009). Social selectivity of track mobility in secondary schools. *European Societies*, 11(5), 747-773. DOI: 10.1080/14616690802588066.

- Jadue, G. (1997). Factores ambientales que afectan el rendimiento escolar de los niños provenientes de familias de bajo nivel socioeconómico y cultural. *Estudios Pedagógicos*, 23, 75-80. DOI: 10.4067/S0718-07051997000100007.
- Jensen, A. R. (1968). Patterns of mental ability and socioeconomic status. *Proceedings National Academy of Science in United States of America*, 60(4), 1330-1337.
- Jimerson, S. (2001). Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century. *School Psychology Review*, 30(3), 420-437. DOI:
- Larroulet, C. (2011). *Análisis de la movilidad escolar en Chile*. (Tesis de magíster). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Letendre, G., Hofer, B., & Shimizu, H. (2003). What is tracking? Cultural expectations in the United States, Germany and Japan. *American Educational Research Journal*, 40(1), 43-89. DOI: 10.3102/00028312040001043.
- Lucas, S. (1999). *Tracking inequality: Stratification and mobility in American high schools*. Nueva York: Teachers College Publisher.
- McCulloch, A., & Joshi, H. (2001). Neighborhood and family influences on the cognitive ability of children in the British national child development study. *Social Science Medicine*, 53(5), 579-591. DOI: 10.1016/S0277-9536(00)00362-2.
- Metzaros, I. (2009). *La educación más allá del capital*. Buenos Aires: Clacso.
- Mizala, A., & Torche, F. (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. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2010.09.004.
- Mons, N. (2007). *Les nouvelles politiques éducatives. La France fait-elle les bons choix?* París: Presses universitaires de France.
- Pallas, A., Enwistle, D., Alexander, K., & Slutka, F. (1994). Ability-group effects: Instructional, social or institutional? *Sociology of Education*, 67(1), 27-46. DOI:
- Roderick, M. (1994). Grade retention and school dropout: Investigating the association. *American Educational Research Journal*, 31(4), 729-759. DOI: 0.3102/00028312031004729
- Román, M., & Peticar, M. (2012). Student mobility in low quality schools: Segmentation among the most vulnerable students. *Estudios de Economía*, 39(2), 159-177.
- Rosenbaum, J. (1976). *Making inequality: The hidden curriculum of high school tracking*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Rumberger, R. (2003). The causes and consequences of student mobility. *Journal of Negro Education*, 72(1), 6-20. DOI: 10.2307/3211287.
- Rumberger, R., & Larson, K. (1998). Student mobility and the increased risk of high school dropout. *American Journal of Education*, 107(1), 1-35. DOI: 10.1086/444201.
- Sanclemente, M. (2008). *Nomadismo escolar en el sistema educacional chileno (2003-2007)*. (Tesis de magíster). Universidad Alberto Hurtado-Georgetown University, Santiago, Chile.
- Santos, H. (2009). *Dinámica de la deserción escolar en Chile*. Documento de Trabajo. Santiago, Chile: Centro de Políticas Comparadas en Educación. Universidad Diego Portales.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). From neurons to neighborhoods. The science of early childhood development. *Journal of The Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(5), 625-626.
- Slavin, R. (1990). Ability grouping in secondary schools: A response to Hallinan. *Review of Educational Research*, 60(3), 505-507.
- Terigi, F. (2007). *Los desafíos que plantean las trayectorias escolares*. Fundación Santillana II. Recuperado de www.es.mza.infed.edu.ar/sitio/upload/desafios_de_flavia_terigi.pdf
- Treviño, E., Fraser, P., Meyer, A., Morawietz, L., Inostroza, P., y Naranjo, E. (2015). *Factores asociados al aprendizaje*. Santiago, Chile: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, Unesco-Santiago.
- Treviño, E., Valenzuela, J. P., y Villalobos, C. (2014). *Segregación académica y socioeconómica al interior de la escuela. Análisis de su magnitud, evolución y principales factores explicativos*. Recuperado de www.sgdce.mineduc.cl/descargar.php?id_doc=201604111620280
- Valenzuela, J. P., Allende, C., Sevilla, A., y Egaña, P. (2013). *La (ina)movilidad del desempeño educativo de los estudiantes chilenos: realidad, oportunidades y desafíos*. Recuperado de www.centroestudios.mineduc.cl/tp_enlaces/portales/.../uploadImg/.../LibroFONIDE_6.pdf
- Valenzuela, J. P., Bellei, C., & De los Ríos, D. (2014). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system. The case of Chile. *Journal of Education Policy*, 29(2), 217-241. DOI: 10.1080/02680939.2013.806995.

-
- Valin, A. (2011). *Financiamiento compartido y desempeño escolar en Chile*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Vanderhart, P. (2006). Why do some schools group by ability? Some evidence from the NAEP. *American Journal of Economics and Sociology*, 65(2), 435-462. DOI: 10.1111/j.1536-7150.2006.00458.x.
- Villalobos, C., y Valenzuela, J. P. (2012). Polarización y cohesión social del sistema escolar chileno. *Revista de Análisis Económico*, 27(2), 145-172. DOI: 10.4067/S0718-88702012000200005.
- Walberg, H., Reynolds, A., & Wang, M. (2004). *Can unlike students learn together?: Grade retention, tracking and grouping*. Chicago: IAP: Information Age Publishing Inc.
- Walsemann, K., & Bell, B. (2010). Integrated schools, segregated curriculum: effects of within-school segregation on adolescent health behaviors and educational aspirations. *American Journal of Public Health*, 100(9), 1687-1695. DOI: 10.2105/AJPH.2009.179424.
- White, K. (1982). The relation between socioeconomic status and educational achievement. *Psychological Bulletin*, 91, 461-481. DOI: 10.1037/0033-2909.91.3.461.
- Zamora, G. (2011). Movilidad escolar en Chile. Análisis de las implicancias para la calidad y equidad de la educación. *Estudios Pedagógicos*, 37(1), 53-69. DOI: 10.4067/S0718-07052011000100003.