



Redes sociales de estudiantes equitativas al interior de los establecimientos educativos

Autores:
Cristóbal Villalobos
Pablo Torres
María José Barros

Documento de Trabajo CPCE N° 28

<http://www.cpce.cl/>
Noviembre, 2015

Redes sociales de estudiantes equitativas al interior de los establecimientos educativos¹

Autores:

Cristóbal Villalobos²

Pablo Torres³

María José Barros³

I. Introducción. Niveles de análisis de la distribución de los estudiantes

Históricamente, las ciencias sociales se han debatido entre perspectivas macrosociales versus perspectivas microsociales, sin desarrollar o potenciar mayormente relaciones entre ambos niveles (Martucelli, 2013). En el plano educativo, esta tensión también se ha plasmado en agendas investigativas bastante diferenciadas, que han estudiado las dinámicas estructurales, institucionales, organizacionales de los sistemas educativos, por una parte, y las lógicas, percepciones y discursos de los sujetos y los actores, por otra.

Una temática educativa que, sin embargo, sobrepasa esta distinción es la de la distribución de los estudiantes en los sistemas educativos contemporáneos. Siguiendo a Dupriez (2010), es posible pensar en que los procesos de distribución (y con ello, procesos como la segregación educacional, el agrupamiento escolar o las relaciones entre estudiantes) se desarrollan en distintos niveles, que comprenden de manera dinámica los procesos de distribución de estudiantes entre escuelas, al interior de estas y al interior de las aulas.

En Chile, la investigación educacional de los últimos años se ha concentrado especialmente en estudiar los procesos de distribución de estudiantes entre escuelas (Bellei, 2013; Elacqua, 2012; Valenzuela, Bellei, & De Los Ríos, 2014; Villalobos & Valenzuela, 2012) y sólo en menor medida, en analizar los procesos de agrupamiento al interior de la escuela (Ortiz, 2015; Treviño, Valenzuela, & Villalobos, 2015) y las dinámicas y relaciones al interior de las aulas (Berger, 2011; Carvacho et al., 2013; Palacios & Berger, 2015; Villalobos, Rojas, & Torrealba, 2015). En general, este grupo de investigaciones se ha focalizado solo en un nivel de análisis, estudiando las formas de distribución, ya sea de los sistemas educativos, ya sea de los establecimientos, ya sea de las aulas.

¹ El presente documento se enmarca en torno al desarrollo del Proyecto Fondecyt 1150261, denominado "Agrupamiento de estudiantes al interior de la escuela y prácticas educativas. Dispositivos institucionales y pedagógicos desarrollados por establecimientos con altos grados de eficacia escolar en el cierre de brechas de aprendizaje", cuyo investigador responsable es Ernesto Treviño.

² Investigador del Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE) de la Universidad Diego Portales.

³ Asistentes de investigación del Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE) de la Universidad Diego Portales.

De ahí que surjan preguntas como: ¿De qué forma los patrones macro de distribución de estudiantes se reproducen en los espacios micro (o viceversa)? ¿Cómo las interacciones cotidianas contribuyen a reproducir los patrones de distribución/relación macrosociales? De manera preliminar, el siguiente documento busca profundizar en estas interrogantes, comparando las redes de interacción entre estudiantes que se desarrollan en distintos tipos de establecimientos educativos, aportando así a la pregunta por la equidad educativa en un nivel poco estudiado: el de las relaciones entre los estudiantes.

II. Equidad educativa y redes de interacción: un enfoque emergente

Durante décadas, la investigación educativa ha desarrollado intensos debates en torno a la equidad educativa, dando cuenta de los procesos de reproducción social de la escuela (Bourdieu & Passeron, 1984), los códigos privilegiados por la escuela (Bernstein, 1989), el efecto de las credenciales educativas en la estructura social (Collins, 2002) o la estructura inequitativa de los sistemas escolares (Duru-Bellat, 2004). En general, estas miradas concordaban en que el logro de la equidad educativa se produciría en la medida que estudiantes de distintas condiciones sociales, económicas y culturales tuvieran: i) las mismas posibilidades de aprendizaje y; ii) la misma posibilidad de acceso a los distintos establecimientos educativos y; iii) la misma capacidad de ser sujeto de enseñanza. De esta manera, la equidad educativa se focalizó especialmente en lograr procesos de equidad entre establecimientos y, en algunos casos, al interior de los establecimientos.

Especialmente durante la última década, diversos investigadores provenientes de la teoría de redes han cuestionado estas ideas (Lomi, Snijders, Steglich, & Torló, 2011; Martínez, Dimitriadis, Rubia, Gómez, & De la Fuente, 2003; Thomas, 2000), partiendo de la noción de que las relaciones sociales no se aseguran por la mera proximidad física. De esta manera, se ha cuestionado el supuesto de que la equidad educativa se asegura solamente a partir de una equitativa distribución de los estudiantes entre escuelas y al interior de estas, introduciendo la noción de lo que Cappella, Kim, Neal, and Jackson (2013) han llamado redes sociales equitativas (social networks equity). En términos resumidos, las redes sociales equitativas son entendidas como aquellas redes de interacción entre estudiantes donde muchos (o todos) los niños y niñas son amigos con muchos otros estudiantes de la misma clase social (p.368). De esta manera, se pretende indicar que los procesos de inclusión educativa no se limitan a la cantidad y distribución de estudiantes de distintas características al interior de las escuelas, sino que también deben incorporar las interacciones cotidianas que se desarrollan entre los estudiantes.

III. Socialización educativa, relaciones de pares, contacto efectivo y redes de interacción

Evidentemente, la incorporación del concepto de redes sociales equitativas abre nuevos campos de investigación y perspectivas analíticas que, si bien no se agotan o limitan a esta perspectiva, si constituyen antecedentes relevantes para la investigación educacional, pudiéndose destacar especialmente cuatro aspectos. En primer lugar, múltiples estudios han destacado la

importancia de la escuela y el aula en la socialización de los niños y niñas (Brint, Contreras, Matthews, 2001). Considerando la alta intensidad de exposición que tienen los estudiantes en la escuela (en términos de tiempo y de años) la imagen del otro es construida en base a la relación con los compañeros de aula y escuela. Durante el siglo XX, este rol de transmisión de conocimientos, valores, herramientas y habilidades ha sido cada vez más potente y central en la función escolar (Parsons, 1984). En síntesis, es claro que la escuela cumple un rol central en la transmisión de los múltiples esquemas de significación comunes de los estudiantes, otorgando así una centralidad al desarrollo de procesos de cohesión social y encuentro con el otro.

En segundo término, se ha desarrollado una importante literatura que se ha focalizado en analizar las interacciones entre estudiantes y su efecto. Así, se ha puesto el acento en el efecto de las relaciones de pares en actitudes hacia la diversidad, las tendencias políticas-ideológicas y el sentido de pertenencia escolar (Hayes, McAllister, & Dowds, 2007). Asimismo, la evidencia no sólo sugiere que la escolarización y contacto entre estudiantes tiene una influencia significativa en términos de las actitudes en la escuela, sino también genera cambios en otros entornos, como el comunitario y el familiar, ya que los estudiantes se sienten integrados en una comunidad, generando así efectos que superan el espacio educativo (Clack, Dixon, & Tredoux, 2005).

En tercer lugar, y considerando lo anterior, distintos investigadores han puntualizado en las condiciones que deben darse para que el contacto entre pares -conocido como contacto intergrupual- sea efectivo. De esta manera, se ha profundizado en las condiciones necesarias para que las relaciones sociales entre estudiantes puedan promover la equidad, pudiendo destacarse especialmente tres características: i) igualdad de estatus de los participantes, lo que implica la inexistencia de jerarquías posicionales entre estudiantes por raza, nivel socioeconómico u otro aspecto (Pijl, Frostad, & Mjaavatn, 2011); ii) desarrollo de procesos de interdependencia cooperativa, lo que implica que las relaciones y grupos deben organizarse en torno a un objetivo común y no con un afán confrontacional (Hayes et al., 2007) y; iii) coincidencia y legitimación de las relaciones por parte de la institución escolar, lo que implica un apoyo de parte de profesores y directivos que favorezca la mezcla y relaciones de estudiantes (Flashman, 2009)⁴.

Finalmente, diversos investigadores se han focalizado en un tipo particular de interacciones entre estudiantes: las redes de amistad. En general, la evidencia ha sugerido que, al igual que los adultos, los estudiantes prefieren amigos que son como ellos mismos a lo largo de múltiples dimensiones (Fuertes, Martínez, & Hernández, 2001; McNamara, Weininger, & Lareau, 2003; Moody, 2001), pudiendo formarse grupos relacionados en variables como la edad, el sexo, el estatus socioeconómico, la religión, el capital cultural, la proximidad social o la orientación política (Arter, 2012). Asimismo, se ha visualizado el efecto de la amistad en la construcción de la

⁴ En este sentido, se ha indicado que si la escuela separa a sus estudiantes según rendimiento académico, limita el contacto entre personas de distinto desempeño académico (Flashman, 2009; Pijl et al., 2011). Lo mismo ocurriría con las actividades extracurriculares, donde se ha mostrado como la aplicación de mecanismos formales (por ejemplo, requisitos de asistencia) como informales (por ejemplo, técnicas de reclutamiento) impide la mezcla social (Quiroz et al., 1996).

identidad, la autoestima (Moral, 2004), las decisiones que toman los estudiantes, especialmente durante su adolescencia (Flashman, 2009), o el rendimiento académico (Celant, 2013).

IV. Metodología

Para comparar las redes de interacción entre estudiantes que se desarrollan en distintos tipos de establecimientos educativos, se recopiló información sobre las redes en estudiantes de Tercero Medio (N=304) –periodo en el que las relaciones de amistad toman mayor importancia y la identidad de los alumnos se haya mejor definida (Flashman, 2009)- en 10 cursos de 5 establecimientos de la Región Metropolitana de las tres principales dependencias administrativas existentes: 2 municipales (M); 1 particular subvencionado (PS) y 2 particulares pagados (PP). A cada estudiante se le realizó una encuesta autoaplicada donde se le solicitó que indicara preferencias respecto de cuatro tipos de redes: i) redes sociales al interior del establecimiento; ii) redes sociales fuera del establecimiento; iii) redes académicas al interior del establecimiento y; iv) redes académicas fuera del establecimiento. El análisis de los datos fue realizado utilizando los programas UCINET y NETDRAW, los que permitieron generar representaciones gráficas de las redes de interacción, pero sobretodo generar índices comparativos de las redes, como la densidad de la red, grado de centralidad, índice de centralización, grado de intermediación y grado de cercanía⁵.

V. Resultados

En general, es posible observar la existencia de importantes diferencias según el tipo de red estudiada en cada curso y en cada colegio. Como se puede observar en la Tabla 1, que muestra estadísticos generales de cada curso de las 4 redes, no se puede observar la existencia de patrones claros y/o unívocos entre las distintas aulas, lo que estaría indicando la particularidad de cada aula como un “universo en sí mismo”. Aun así, es posible identificar dos grandes hallazgos preliminares. Por una parte, es evidente que los niveles de densidad de las aulas municipales son más bajos que la densidad de los establecimientos privados (subvencionados y pagados), con una excepción (M2001), lo que indicaría que, en general, los estudiantes de aulas privadas tienen mayores niveles de conectividad entre ellos. Junto con esto, es evidente que las aulas municipales tienden a tener menores niveles de intermediación externa que los establecimientos pagados. Esto podría estar indicando que, en promedio, las aulas municipales tienen menos actores (estudiantes) que se identifiquen como nodos centrales de las redes, lo que podría ser un indicio de la existencia de grupos más aislados o de menores conexiones entre el conjunto de estos estudiantes.

⁵ La densidad de la red se define como el valor en porcentaje del cociente entre el número de relaciones existentes con el número de relaciones posibles, dando cuenta del nivel de conectividad de la red. El grado de centralidad, refiere al número de actores a los cuales un actor está directamente unido. El índice de centralización refiere a la existencia o no de un actor que ejerza un papel central al estar altamente conectado a la red. Se diferencia con el grado de centralidad en que este analiza a nivel de actores, mientras que el índice de centralización analiza la red completa a nivel general. El grado de intermediación es la posibilidad que tiene un nodo para intermediar las comunicaciones entre pares de nodos, es decir, identifica a actores puente dentro de la red. Finalmente, el grado de cercanía, refiere a la capacidad de un actor para alcanzar a todos los nodos de la red (Velázquez y Aguilar, 2005).

Tabla 1. Índices relevantes de cuatro redes de interacción: redes sociales al interior del establecimiento, redes sociales fuera del establecimiento, redes académicas al interior del establecimiento y redes académicas fuera del establecimiento⁶.

	Densidad			Centralidad		Centralización			Intermediación				Cercanía			
	X	N	SD	Output Degree	Input Degree	X	SD	Índice C	Output		Input		Output		Input	
									X	SD	X	SD	X	SD	X	SD
M1001	0,01	35,5	0,11	0,10	0,07	0,48	1,49	0,00	1,63	1,82	36,0	1,62	1,60	36,0	1.641	90,7
M1002	0,02	48,8	0,14	0,14	0,09	1,14	3,85	0,01	2,40	2,583	48,0	2,40	2,14	48,0	2.169	133,9
M2001	0,09	160,2	0,26	0,32	0,12	24,6	41,42	0,10	9,40	6,070	42,0	9,40	3,01	42,0	1.091	180,2
M2002	0,06	94,2	0,22	0,14	0,11	10,7	18,86	0,05	5,35	4,083	40,5	5,35	2,79	40,0	1.270	187,7
M2003	0,06	99,2	0,22	0,47	0,11	10,5	24,96	0,07	6,44	6,893	41,3	6,44	1,71	41,0	1.323	96,1
PS2001	0,16	246,2	0,35	0,25	0,19	40,2	40,42	0,14	17,04	7,763	39,2	17,05	2,98	39,0	526	198,6
PP1001	0,18	252,5	0,37	0,30	0,17	41,3	63,57	0,18	17,14	6,810	38,3	17,14	3,25	38,2	353	121,1
PP1002	0,13	196,5	0,33	0,26	0,17	41,8	54,96	0,13	14,55	6,990	39,2	14,55	3,31	38,7	582	219,7
PP1003	0,19	125,0	0,37	0,26	0,17	16,9	22,03	0,12	11,16	4,903	29,4	11,16	3,96	29,30	273	126,0
PP2001	0,09	178,5	0,28	0,16	0,12	46,4	78,11	0,17	10,68	6,610	40,5	10,67	4,61	40,3	943	260,5

Fuente: Elaboración propia.

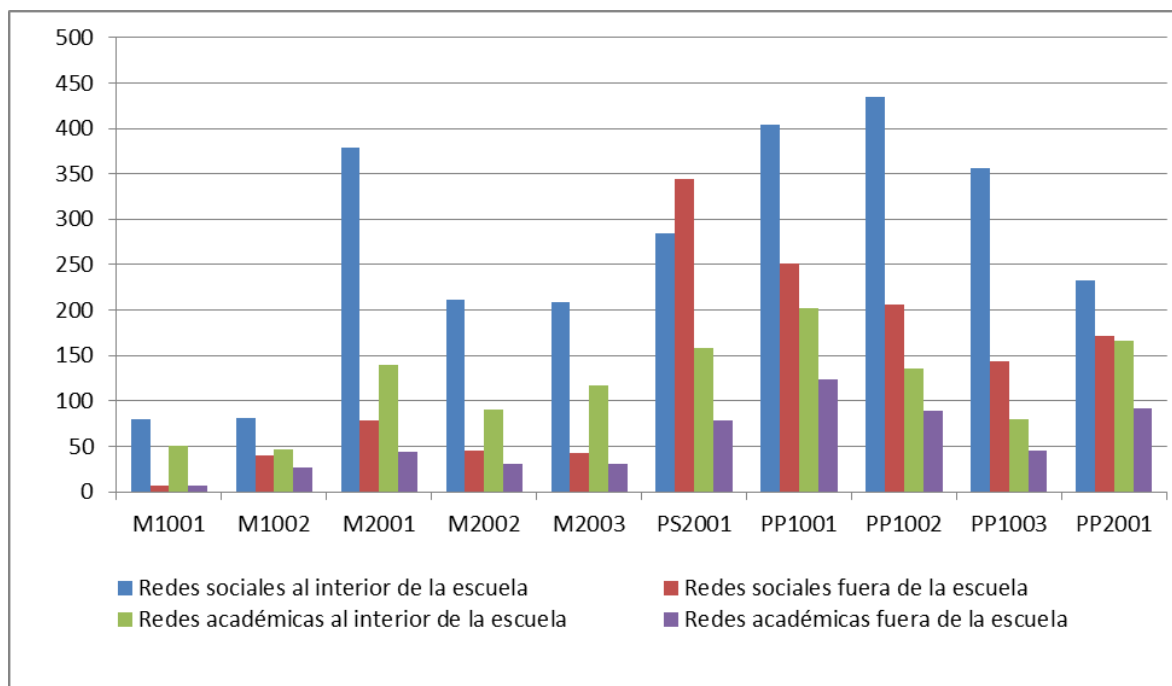
V.I. Densidad de las redes

Ahora bien, al explorar las características de las cuatro redes de interacción de acuerdo a su densidad, se pueden observar especialmente tres grandes resultados, que permiten visualizar las semejanzas y diferencias entre los tipos de redes entre los distintos tipos de establecimientos/aulas. En primer lugar, es claro que las redes de interacción con mayores niveles de densidad son aquellas de carácter social que se dan al interior del colegio (X: 25,4%), seguidas por las redes de interacción académicas dentro del colegio (X: 13,5%) y las redes de interacción sociales fuera del colegio (X: 11%), mientras que las redes de interacción académicas fuera del colegio no tienen mucha densidad (X: 5%). Lo anterior significa que los estudiantes encuestados en general se agrupan en base a interacciones sociales que se dan en mayor medida dentro del colegio que fuera de este, reforzando así la importancia de la escuela como un agente de socialización juvenil, patrón que es común en todos los tipos de establecimientos. En segundo lugar, los datos muestran que las redes que desarrollan los estudiantes fuera de los establecimientos (tanto las académicas como las sociales) son mucho más fuertes en los establecimientos pagados y subvencionados, en comparación con los establecimientos municipales, lo que podría estar dando cuenta de menores posibilidades de desarrollar espacios

⁶ Para cada estadístico se incluyeron diversas medidas. En el caso de la Densidad, se presenta el promedio, la desviación estándar y N observado. En el caso de la Centralidad, se presenta el promedio de vínculos que salen del nodo (output degree) y el promedio de vínculos que se aproximan al nodo (input degree). En el caso de la Centralización, se presenta el número de conexiones que tiene la escuela en promedio, su desviación estándar y el índice de centralización (índice C) en la red. En el caso de la Intermediación, se presenta el promedio del nivel de dependencia de los vínculos que se envían (output) y de los que se reciben (input). Finalmente, la Cercanía da cuenta del promedio de la distancia del nodo con todos los otros miembros, tanto los internos (input) como los externos a la red (output).

de colaboración para el aprendizaje y/o de espacios de recreación conjunta entre los estudiantes municipales con sus propios compañeros de curso.

Gráfico 1. Número de relaciones en las cuatro redes de interacción: redes sociales al interior del establecimiento, redes sociales fuera del establecimiento, redes académicas al interior del establecimiento y redes académicas fuera del establecimiento.



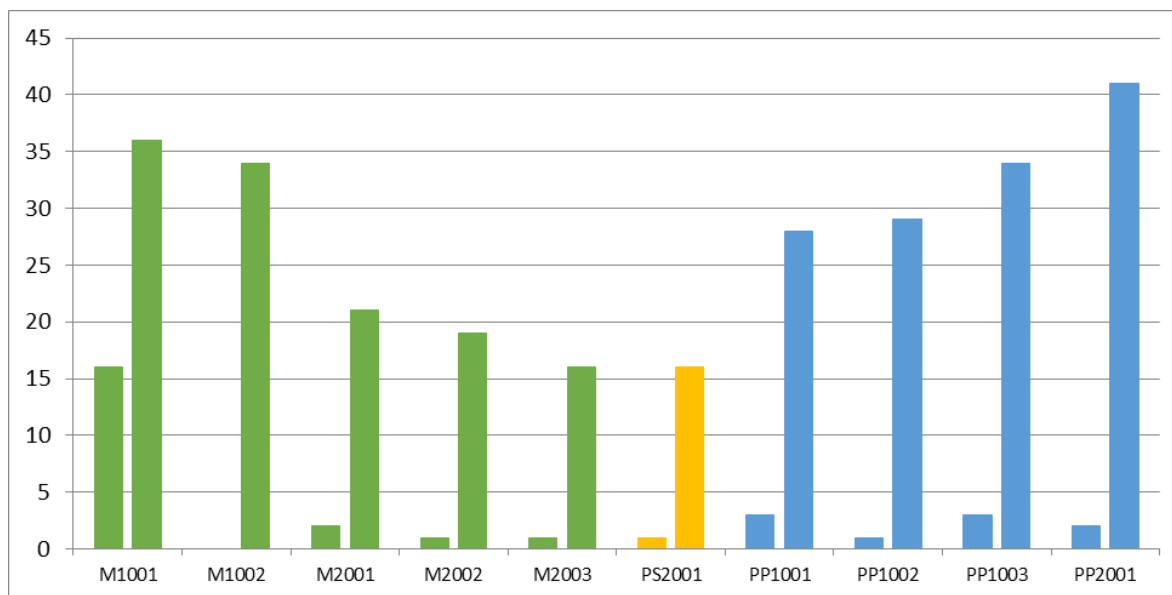
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, y relacionado con lo anterior, los datos muestran que, además de mayores niveles de densidad en cada una de sus redes de interacción, los establecimientos particulares tienen menores niveles de variabilidad dentro de las mismas, lo que podría estar indicando que, en cada uno de los cursos analizados, podrían existir relaciones sociales y académicas más sólidas y mezcladas. Esto es coincidente con evidencia preliminar, que ha mostrado el alto nivel de cohesión de las relaciones de las élites chilenas (Aguilera, 2011; Thumala, 2011).

V.II. Grado de centralidad

El grado de centralidad refiere al número de actores a los cuales un actor está directamente unido. En el caso de nuestra investigación, podemos observar, en el Gráfico 2, que presenta los rangos mínimos y máximos de centralidad de cada curso, estos varían bastante tanto entre los cursos como dentro de los actores de un mismo curso. Esto implica que, en general, existen estudiantes en cada aula que se relacionan con ninguno o con muy pocos estudiantes del total de compañeros, estando en gran parte aislados de sus compañeros (con la excepción de M1001). Por otra parte, los valores superiores fluctúan entre un 15 y un 40%, lo que significa que los estudiantes más “populares” se relacionan de un 15% a un 40% del total de relaciones posibles según cada curso.

Gráfico 2. Mínimo y máximo de centralidad de cada establecimiento de redes de interacción entre estudiantes (conjunto de las cuatro redes).



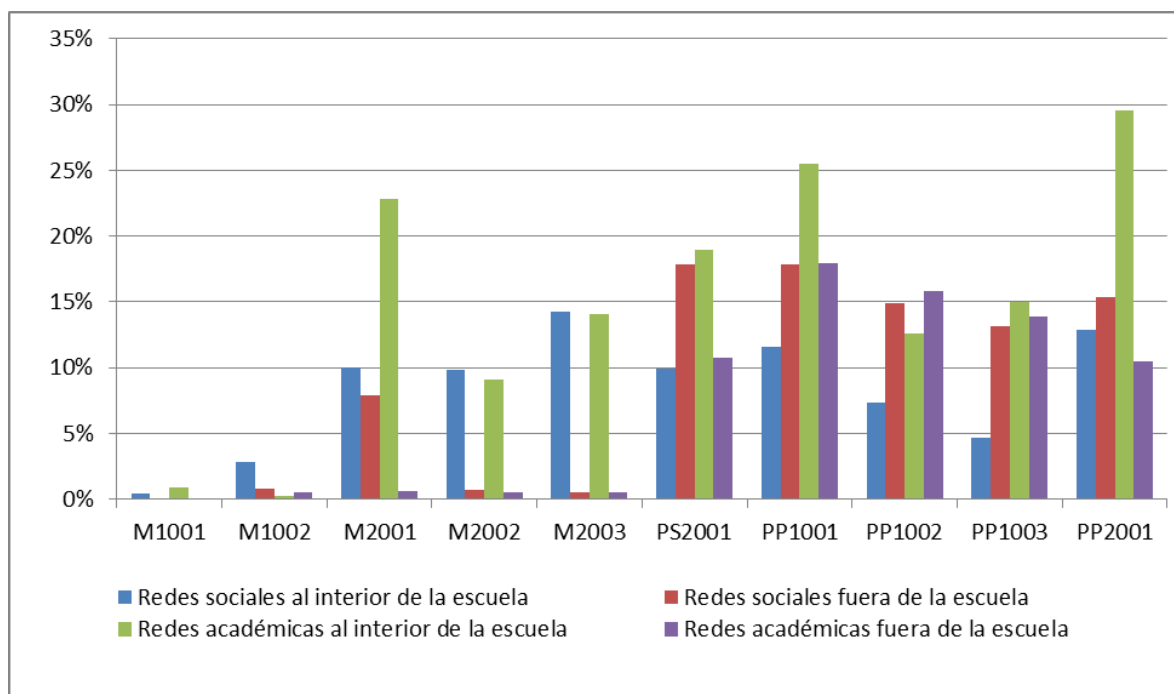
Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, llama la atención que el grado de centralidad máximo es menor para los alumnos del colegio particular subvencionado, lo que significa que los alumnos populares de dicho curso lo son en menor medida que los alumnos de colegios particulares y municipales. Finalmente, es posible también observar en el gráfico una diferencia entre ambos colegios municipales, siendo los valores máximos superiores para los cursos del colegio M1 (M1001 y M1002) que para los del colegio M2 (M2001, M2002 y M2003), en los distintos cursos, lo que podría estar dando cuenta de un cierto “efecto establecimiento” en el desarrollo de las relaciones de aula de los estudiantes.

V.III. Grado de centralización

En general, el grado de centralización promedio oscila entre un 11% y un 19,5%, según el tipo de red evaluada. A nivel general, y tal como se observa en el Gráfico 3, es posible observar que las redes al interior del establecimiento están más centralizadas que las de fuera del colegio y que, además, existe una mayor variabilidad en las redes académicas que en las redes sociales. Así, las redes sociales dentro del colegio tienen en promedio un índice de centralización de 14,6%, mientras que el promedio de las redes sociales fuera del colegio es de 13%. Las redes menos centralizadas son las redes académicas fuera del colegio ($X: 11,25$). Esto podría estar indicando la existencia de mayor solidez de las redes que se desarrollan para aspectos sociales por sobre las redes focalizadas en el aprendizaje, lo que reforzaría la idea de la sociabilidad en el proceso escolar.

Gráfico 3. Grado de centralización en las cuatro redes de interacción: redes sociales al interior del establecimiento, redes sociales fuera del establecimiento, redes académicas al interior del establecimiento y redes académicas fuera del establecimiento.



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, tal como indicamos, el nivel de centralización además de variar entre los cursos varía según los tipos de redes dentro de un mismo curso. Esta variación se da de manera similar independiente de si sea un colegio particular, subvencionado o municipal. Así, el índice de centralización de los colegios particulares varía entre un 9 y un 30%, mientras que en el particular subvencionado lo hace entre 6% y 21% y el municipal varía entre 5 y el 27%. Adicionalmente, el grado de centralización de las redes de interacción también varía bastante dentro de cada aula. Mientras que en algunos casos la variación entre los 4 tipos de redes es de 4%, en otros casos la variación es de más de 20%. Las Figura 1 y 2 grafican las redes de un mismo establecimiento (PP1002) pero dando cuenta de dos tipos de redes distintas: las redes sociales al interior de la escuela y las redes académicas al interior de la escuela. Como se puede observar, ambas redes tienen configuraciones bastante diferentes.

Figura 1. Red social al interior del establecimiento PP1002

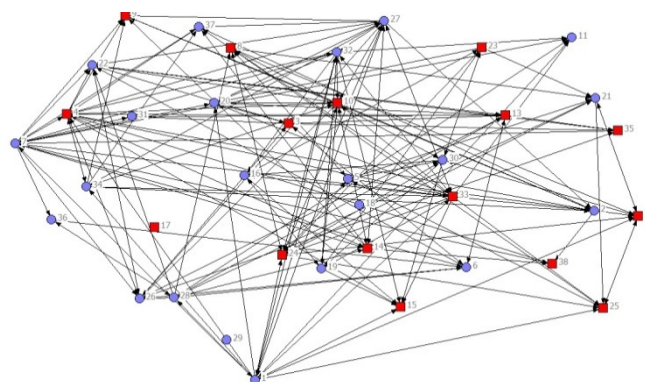
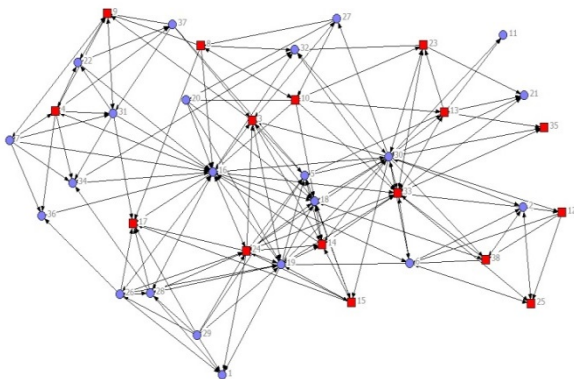


Figura 2. Red académica al interior del establecimientoP1002



muestra que no solo el nivel de centralización, sino también los actores centrales varían de acuerdo al tipo de red, lo que estaría indicando que estudiantes “centrales” en aspectos académicos no necesariamente lo son en aspectos sociales, lo que en parte contrasta con la evidencia anterior disponible (Palacios y Berger, 2015).

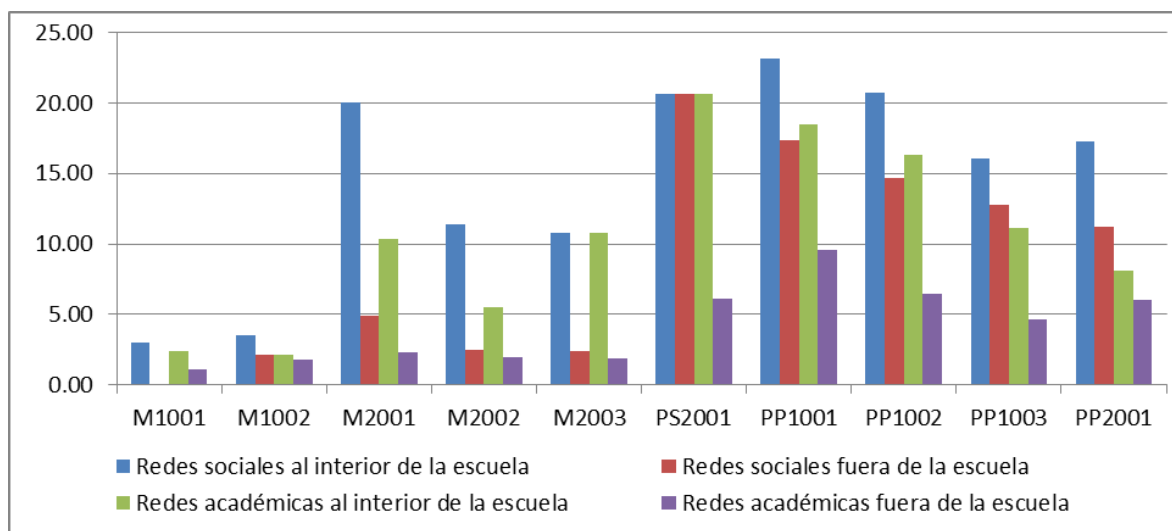
V.IV. Grado de intermediación

El grado de intermediación refiere a la posibilidad que tiene un nodo o actor para intermediar las comunicaciones entre pares de nodos. Los nodos con alta intermediación pueden jugar un rol crítico en la estructura de la red, pues poseen una posición de intermediarios y controlan de alguna manera el flujo de información en la red (Álvarez y Gallegos, 2005). Es importante recalcar que dichos nodos no corresponden a los nodos centrales vistos anteriormente, ya que los nodos intermediarios se calculan al contar las veces que estos aparecen en los caminos que conectan a todos los pares de nodos de la red.

A nivel general, y cómo es posible ver en el Gráfico 4, los grados de intermediación oscilan entre un 4% y un 15%. El colegio particular subvencionado encuestado destaca en este punto con altos grados de intermediación (X: 14,2%), así como los colegios particulares (14,19%). En contraste, los colegios municipales cuentan por lo general con un menor grado de intermediación (X: 6,6%). De estos últimos, llama la atención la diferencia en los grados de intermediación entre el colegio M1 y el M2. En ambos casos, se trata de establecimientos que además contaban con una baja conectividad en sus relaciones, por lo que valdría la pena analizar a futuro si existe alguna relación entre la densidad de un curso y su grado de intermediación. Asimismo, esta tendencia promedio se mantiene en las redes de interacción social, aunque varía para los colegios municipales en las redes sociales fuera del colegio, donde el promedio del grado de intermediación de los cursos es de solo 4,7%. Solo a modo hipotético, este bajo nivel de intermediación podría estar gatillado por los procesos de segregación geográfica de los estudiantes pobres, que hacen difícil el desarrollo de relaciones fuera del establecimiento.

Por una parte, la red de interacción académica de la Figura 2 tiene un mayor índice de centralización (29,6%) que la red de interacción social graficada en la Figura 1 (15%). Además, la red de interacción académica dentro del establecimiento tiene como nodos centrales al estudiante N° 16, ubicado en el centro de la red, con un 43% del total de relaciones, seguido por el nodo N° 33 con un 35%, mientras que en la red de interacción social el mayor nivel de centralidad está en el nodo N° 4 (22%). Esto

Gráfico 4. Grado de intermediación en las cuatro redes de interacción: redes sociales al interior del establecimiento, redes sociales fuera del establecimiento, redes académicas al interior del establecimiento y redes académicas fuera del establecimiento.



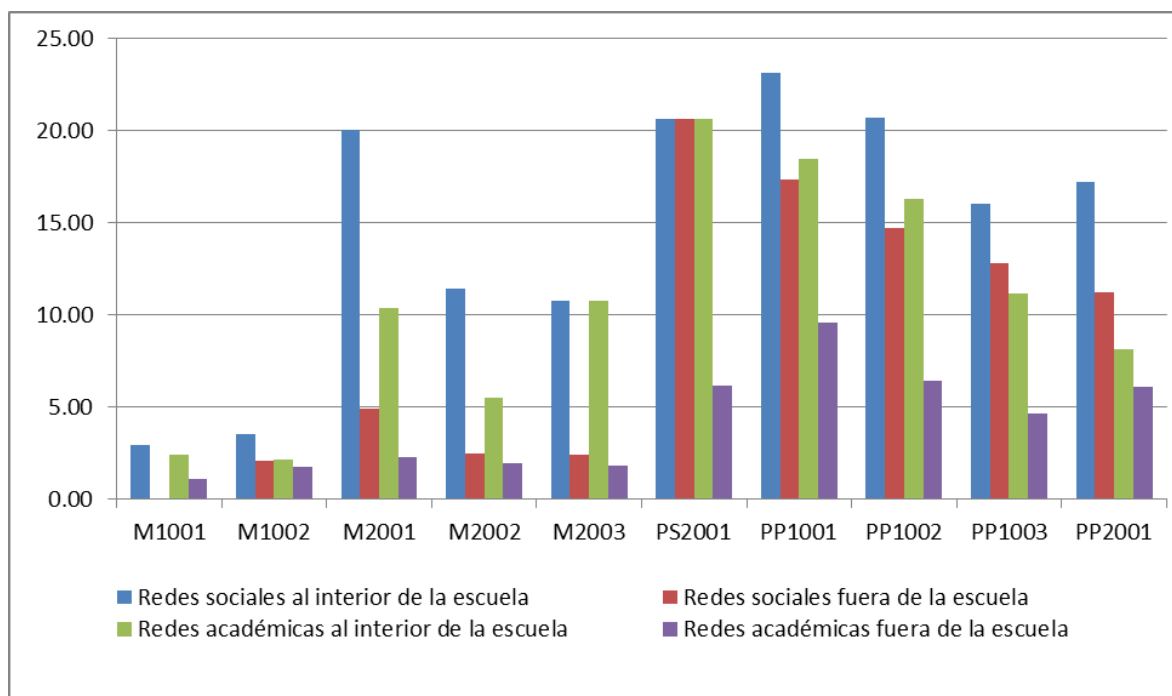
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, es importante notar que, a diferencia de las redes sociales, en las redes de interacción académica el particular subvencionado encuestado cuenta con mayores grados de intermediación que el resto de los establecimientos educacionales, contando los particulares pagados con un promedio de 16% y los municipales con un 12%. Esta tendencia cambia en las redes de interacción académica que se dan fuera del colegio, donde no parece existir ningún grado de intermediación relevante.

V.V. Grado de cercanía

Finalmente, el grado de cercanía es la capacidad de un nodo de llegar a todos los actores de una red. De esta manera, valores altos de cercanía indican una mejor capacidad de los nodos para conectarse con los demás actores de la red. Como es posible ver en el Gráfico 5, los colegios particulares tienen en general un mayor grado de cercanía promedio en sus cursos ($X: 12,3\%$) que los colegios municipales ($X: 8\%$) y subvencionados (4%). Sin embargo los dos casos sobresalientes en cuanto a cercanía de sus actores pertenecen a distintos tipos de establecimientos y podrían deberse a variables propias de estos como características de gestión, conexión de los padres con la escuela y otros. Adicionalmente, cuando se analiza el detalle de las diferencias entre las distintas redes (Gráfico 5), se puede observar que el grado de cercanía en las redes de interacción sociales dentro del colegio es más bien bajo para todos los tipos de establecimientos. Esto llama especialmente la atención, ya que las redes de interacción social contaban con una relativamente alta conectividad de la red, la cual no se ve manifestada en la calidad de sus relaciones.

Gráfico 5. Grado de cercanía promedio en las cuatro redes de interacción: redes sociales al interior del establecimiento, redes sociales fuera del establecimiento, redes académicas al interior del establecimiento y redes académicas fuera del establecimiento.



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el grado de cercanía de las redes de interacciones sociales que se dan fuera del colegio sí muestra diferencias por tipo de establecimiento. Así, en este caso los colegios particulares cuentan en promedio con un grado de cercanía del 14,7%, mientras que el promedio del resto bordea el 4%. Finalmente, en cuanto al grado de cercanía de las redes de interacción académicas el promedio es menor para los particulares subvencionados (X: 5,4%) que para los particulares pagados (X: 10,1%) y los municipales (X: 11,4%). Sin embargo el grado de cercanía en las redes académicas es también en general bastante bajo y exceptuando el caso M1001 (X: 33,8%), el resto oscila entre 3,8% y 10%, no discriminando especialmente por tipo de establecimiento.

A modo de síntesis, podemos indicar que el hecho de que el grado de cercanía entre los alumnos sea mayor en general para los cursos de los colegios particulares encuestados podría estar dando luces, así como lo han estado haciendo el resto de los indicadores, de una segregación entre los distintos tipos de dependencia. De este modo los alumnos de los colegios particulares no estarían solo teniendo más relaciones con el resto de sus compañeros, sino que además sus relaciones son de una intensidad tal que los muestra más cercanos unos con otros.

IV. Conclusiones y desafíos

El presente documento buscó conocer cómo se desarrollaban distintas redes de interacción en la sala de clases en los tres principales tipos de establecimientos. De esta forma, se pretendió entregar elementos respecto de los procesos de distribución de estudiantes y de equidad educativa en un ámbito poco explorado: las relaciones entre los estudiantes.

Los resultados observados muestran, aunque de manera preliminar y poco conclusiva, que el tipo de establecimiento es un factor relevante en la configuración de las redes de interacción entre estudiantes, tanto en sus aspectos sociales como en sus aspectos académicos, siendo en general más perjudicados los estudiantes de establecimientos municipales. Esto podría estar implicando que, al igual que en otros niveles, las diferencias sociales serían un factor relevante (por medio de niveles diferenciados de capital cultural) no sólo en el nivel macrosocial, sino también en el nivel microsocioal.

Adicionalmente, los resultados muestran la existencia de importantes diferencias entre los distintos tipos de redes. Si bien es necesario indagar en explicaciones que permitan entender y explicar estas diferencias, es claro que esto nos muestra que las relaciones entre los jóvenes no son unívocas ni estáticas, sino que dinámicas y complejas, aunque no necesariamente caóticas. Mantener estas diferenciaciones y profundizar en ellas es, por lo mismo, un segundo gran desafío para la investigación educacional.

Finalmente, es relevante destacar el desafío que impone el estudio de las redes de interacción para el análisis de los procesos de distribución de estudiantes, la equidad y la segregación social en Chile. En el contexto de una Reforma Educativa que pretende aumentar los grados de inclusión social y académica de los estudiantes, la inclusión de la perspectiva de las redes e interacciones de los estudiantes dentro de la discusión actual aparece como un objetivo relevante para el desarrollo de la política educativa futura, siendo por lo mismo un desafío para el conjunto de actores del sistema.

Referencias

- Aguilera, O. (2011). Dinero, educación y moral: el cierre social de la élites social chilena. In A. Joignant & P. Guell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines*. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Arter, J. (2012). *Conditional Strategies in Friend Selection* University of California,. Berkeley.
- Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 325-345. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052013000100019>
- Berger, C. (2011). Agresividad, prosocialidad y estatus social: identificando perfiles admirados entre preadolescentes chilenos. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(8), 357-368.
- Bernstein, B. (1989). *Clases, códigos y control*. Madrid: Akal.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1984). *La reproducción. Elementos para una teoría de la enseñanza*. Madrid: Popular.
- Brint, S., Contreras, M & Matthews, M. (2001). Socialization Messages in Primary Schools: An Organizational Analysis. *Sociology of Education*, 74, 157–180
- Cappella, E., Kim, H., Neal, J., & Jackson, D. (2013). Classroom Peer Relationships and Behavioral Engagement in Elementary School: The Role of Social Network Equity. *American Journal of Community Psychology*, 52, 367–379.
- Carvacho, H., Zick, A., Haye, A., González, R., Manzi, J., Kocik, C., & Bert, I. M. (2013). On the relation between social class and prejudice: The roles of education, income, and ideological attitudes. . *European Journal of Social Psychology*, 43(4), 272-285.
- Celant, S. (2013). The analysis of students' academic achievement: the evaluation of peer effects through relational links. *Qualitative and Quantitative*, 47, 615–631.
- Clack, B., Dixon, J., & Tredoux, C. (2005). Eating Together Apart: Patterns of Segregation in a Multi-ethnic Cafeteria. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 15, 1-16.
- Collins, R. (2002). *Credential Inflation and the Future of Universities*. en Brint, S. (ed.), *The Future of the City of Intellect*. Stanford: Stanford University Press.
- Dupriez, V. (2010). *Methods of Grouping Learners at School (Vol. 93)*. París: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Duru-Bellat, M. (2004). *Social inequality at school and educational policies*. Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Elacqua, G. (2012). The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile. *International Journal of Educational Development*, 32, 444-453.
- Flashman, J. (2009). *You've Got a Friend: Adolescent Friendship Choices, Dynamics, and Implications for Future Stratification*. . Los Angeles: UCLA.
- Fuertes, A., Martínez, J., & Hernández, A. (2001). Relaciones de Amistad y Competencia en las relaciones con los iguales en la adolescencia. . *Revista de Psicología general y aplicada*, 54(3), 531-546.

- Hayes, B., McAllister, I., & Dowds, L. (2007). Integrated Education, Intergroup Relations, and Political Identities in Northern Ireland. *Social Problems*, 54(4), 454–482.
- Lomi, A., Snijders, T., Steglich, C., & Torló, V. (2011). Why are some more peer than others? Evidence from a longitudinal study of social networks and individual academic performance. *Social Science Research*, 40, 1506–1520.
- Martinez, A., Dimitriadis, Y., Rubia, B., Gómez, E., & De la Fuente, E. (2003). Combining qualitative evaluation and social network analysis for the study of classroom social interactions. *Computers & Education*, 41, 353–368.
- Martucelli, D. (2013). Una cartografía de la teoría sociológica contemporánea (146-183), en Gastón Molina (ed.), *Subjetividades, estructuras y procesos*. Pensar las ciencias sociales, Santiago: FACSO-Universidad Central de Chile.
- McNamara, E., Weininger, E., & Lareau, A. (2003). From Social Ties to Social Capital: Class Differences in the Relations Between Schools and Parent Networks. *American Educational Research Journal*, 40(2), 319–351.
- Moody, J. (2001). Race, School Integration, and Friendship Segregation in America. *American Journal of Sociology*, 107(3), 679–716.
- Moral, M. (2004). Jóvenes, Redes Sociales de Amistad e Identidad Psicosocial: la construcción de las identidad. *Revista gallego-portuguesa de Psicología e Educación*, 9(11), 1138-1663.
- Ortiz, I. (2015). Escuelas inclusivas en el contexto de la segregación social del sistema escolar chileno. *Calidad de la Educación*, 42, 93-112.
- Palacios, D., & Berger, C. (2015). ¿Son los buenos estudiantes amigos deseables? Evidencia para la selección de amistad entre estudiantes de educación primaria. *Estudios de Psicología*; 36(2), 496–508.
- Parsons, T. (1984). *El Sistema Social*. Madrid: Alianza.
- Pijl, S., Frostad, P., & Mjaavatn, P.-E. (2011). Segregation in the classroom: What does it take to be accepted as a friend? *Social Psychology and Education*, 14, 41–55.
- Thomas, S. (2000). Ties That Bind: A Social Network Approach to Understanding Student Integration and Persistence. *The Journal of Higher Education*, 71(5), 591-615.
- Thumala, M. A. (2011). Distinción de base religiosa en la élite económica chilena: alguna limitaciones del enfoque de Bourdieu. In A. Joignant & P. Guell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines*. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Treviño, E., Valenzuela, J. P., & Villalobos, C. (2015). Segregación académica y socioeconómica al interior de la escuela. Análisis de su magnitud, evolución y principales factores explicativos *Estudios de Política Educativa* (Vol. 2). Santiago: Ministerio de Educación.
- 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: <http://dx.doi.org/10.1080/02680939.2013.806995>
- Villalobos, C., Rojas, C., & Torrealba, D. (2015). Gestión de la heterogeneidad en las aulas chilenas. Técnicas, patrones de agrupamiento y sus efectos en el sistema educativo: un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9(1), 21-42.

Villalobos, C., & Valenzuela, J. P. (2012). Polarización y Cohesión social del Sistema Escolar Chileno Revista de Análisis Económico, 27(2), 145 - 172.