

Segregación escolar de estudiantes migrantes en escuelas de Santiago, Chile

magis



The Segregation of Migrant Students in Schools in Santiago, Chile

Artículo de investigación | Research Article

Fecha de recepción: 12 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 02 de marzo de 2022

Fecha de disponibilidad en línea: agosto de 2022

doi: 10.11144/Javeriana.m15.seem

CLAUDIA ALEJANDRA CÓRDOBA-CALQUIN

claudia.cordoba.c@usach.cl

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE, CHILE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0793-3420>

KARINA HORTENSIA ROJAS-PATUELLI

karinah.rpatuelli@urjc.es

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, ESPAÑA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8747-0504>

RODRIGO EDGARDO GONZÁLEZ-LAGOS

rodrigo.gonzalez.l@usach.cl

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, CHILE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9701-9271>

Dossier: Migración, fenómeno social mundial con implicaciones educativas situadas y contextuales
VOLUMEN 15 / AÑO 2022 / ISSN 2027-1182 / BOGOTÁ-COLOMBIA / Páginas 1–31

Para citar este artículo | To cite this article

Córdoba-Calquin, C.A., Rojas-Patuelli, K. H. & González-Lagos, R. E. (2022).
Segregación escolar de estudiantes migrantes en escuelas de Santiago, Chile.
magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 15, 1–31.
doi: 10.11144/Javeriana.m15.seem



Resumen

El sistema escolar chileno escolariza progresivamente estudiantes migrantes que asisten preferentemente a escuelas públicas, concentrándose en algunos establecimientos que, en Santiago, se ubican en comunas centrales. Generalmente este fenómeno se explica por el patrón residencial, hipótesis analizada en esta investigación. Se desarrolló un estudio caso-comparación de carácter cuantitativo y longitudinal que analizó datos del periodo 2006-2018, de escuelas que concentran estudiantes extranjeros y escuelas vecinas que no lo hacen. Se concluye que ni el patrón residencial ni la dependencia administrativa permiten explicar el fenómeno, además no se encontraron evidencias que sugieran que el alumnado chileno abandona estas escuelas.

Palabras clave

Segregación escolar; migración; escuela primaria; Chile

Abstract

The Chilean school system gradually teaches migrant students who usually attend public schools and are clustered in some institutions which, in Santiago, are located in the central communes district. This phenomenon is usually explained by the residential pattern of the students, a hypothesis which this study analyzes. It took the form of a comparative case study, of a quantitative and longitudinal nature, which took advantage of data (for the period from 2006 to 2018), on schools which have a large number of foreign students and neighboring schools which do not. It concludes that neither the residential pattern nor the administrative structure explains the phenomenon. Nor did it find evidence to suggest that Chilean students leave schools with many foreign students.

Keywords

School integration; migration; primary schools; Chile

Descripción del artículo | Article description

Este artículo de investigación forma parte de un proyecto de investigación más amplio de tres fases diferenciadas entre sí, presentando los resultados obtenidos en la primera de ellas. La investigación ha sido financiada por la VRIDEI de la Universidad de Santiago de Chile y su investigadora responsable es Claudia Córdoba, académica del Departamento de Educación de la Facultad de Humanidades de la misma universidad.

Introducción

A partir de la década de 1990 Chile comenzó a recibir migrantes provenientes, especialmente, de otros países de Latinoamérica y el Caribe. La población extranjera residente en Chile fue estimada en 2019 en 1 492 522 personas, lo que representaba alrededor de un 7 % del total de la población. El grueso de este grupo se encontraba en edad laboral y provenía principalmente de Venezuela, Perú, Haití, Colombia y Bolivia. Asimismo, se concentraba mayoritariamente en la Región Metropolitana (59,4 %), seguida por otras regiones del país como Valparaíso (6,8 %), Antofagasta (6,7 %) y Tarapacá (4,6 %) (INE, 2020). Razmilic (2019) documenta que la población migrante concentrada en la Región Metropolitana y el Norte Grande se caracteriza por un patrón de alto grado de segregación residencial. Además, señala que la mitad de los migrantes en Chile vive en apenas 12 comunas, las que en conjunto acumulan menos del 15 % por ciento de la población total del país.

Dentro de la Región Metropolitana, destacan las comunas de Santiago, Independencia y Estación Central (INE, 2020), constatándose además que determinados colectivos se concentran en ciertas comunas y barrios (Atisba Monitor, 2018). Existe, no obstante, un acceso diferenciado a distintas zonas de la ciudad en función de su nivel de calificación e ingresos: los migrantes que provienen de países latinoamericanos o del Caribe suelen residir en comunas de menor nivel socioeconómico, mientras que aquellos originarios de Europa y América del Norte lo hacen en las zonas más acomodadas de la ciudad (Razmilic, 2019). El hecho de que la población migrante se concentre en determinadas zonas se relaciona con diversos aspectos tales como valor de la vivienda, conectividad, presencia de actividades productivas y/o existencia de una red de apoyo (Margarit & Galaz, 2018). Con todo, Razmilic (2019) advierte que los patrones residenciales de esta población varían en función del tiempo de residencia, de manera que una mayor segregación residencial es más frecuente en etapas iniciales de la migración.

A partir de los procesos de reunificación familiar del año 2000 comenzó a incrementarse de forma sostenida el número de niños, niñas y jóvenes nacidos fuera de Chile en el sistema escolar. Actualmente se estima que este grupo asciende a 178 058 personas, lo que representa un 4,9 % del total de la matrícula nacional. Si bien esta cifra es pequeña, lo llamativo del caso chileno es la velocidad e intensidad con que se ha producido la incorporación de este alumnado: entre 2016 y 2017 su matrícula aumentó en un 27 %, entre 2017 y 2018 el crecimiento fue de un 47 %, mientras que entre 2018 y 2019 correspondió a un 41 %; entre 2019 y 2020 se produjo un incremento del 11 % (CEM, 2018a, 2020).

Estos niños, niñas y jóvenes se escolarizan preferentemente en establecimientos públicos¹: un 57,7 % asiste a estas escuelas, siendo su presencia menor en establecimientos privados subvencionados (40,6 %) y marginal en el sector privado no subvencionado (1,67 %) (CEM, 2020). Este patrón contrasta con el del total de la población escolar que asiste mayoritariamente a establecimientos privados subvencionados (56 %), seguido de escuelas públicas (35 %).

Cabe destacar que las escuelas públicas han sufrido una merma de su matrícula desde la década de 1980. Esta pérdida se explica por la instalación de mecanismos de mercado que favorecieron a las instituciones privadas, debilitando a las públicas (Bellei, 2018). La incorporación creciente de población migrante en dichas escuelas estaría revirtiendo la tendencia a la disminución de su alumnado (CEM, 2018b; Eyzaguirre *et al.*, 2019; Joiko & Vásquez, 2016).

Por otra parte, la mayoría del alumnado migrante (58 %) se encuentra cursando la enseñanza básica (es decir, tiene entre 6 y 13 años aproximadamente), mientras que 23 % asiste a enseñanza secundaria y un 10 % lo hace a enseñanza prebásica (CEM, 2018b). En cuanto a su distribución geográfica, la mayor parte (58,7 %) asiste a escuelas ubicadas en la Región Metropolitana. Otras regiones del país exhiben proporciones considerablemente inferiores: Antofagasta (9,38 %), Valparaíso (5,98 %) o Tarapacá (5,86 %) (CEM, 2020)². Asimismo, dentro de la Región Metropolitana este alumnado

-
- 1 En Chile existen, básicamente, tres tipos de establecimiento educativo: escuelas públicas o municipales (que han sido administradas por los municipios desde la década de 1980, situación que cambia a partir de la Ley de Nueva Educación Pública que crea los Servicios Locales de Educación), que se financian fundamentalmente a través de subvención escolar por estudiante; escuelas privadas subvencionadas, que reciben subvención estatal y también suelen allegar recursos desde las familias a través del sistema de financiamiento compartido; establecimientos privados no subvencionados, que se sostienen únicamente a través de los aranceles que son pagados por las familias. Este tipo de escuela matricula al 9 % de la población escolar.
 - 2 Sin embargo, si se tiene en cuenta la proporción de estudiantes migrantes sobre el total regional, son las regiones de Tarapacá y Antofagasta aquellas en que este

se encuentra más presente en establecimientos de comunas como Independencia, Santiago, Recoleta y Estación Central (CEM, 2018b). Su distribución no se produce de forma homogénea entre los centros educativos y se observan notables diferencias en la proporción de alumnado migrante atendido por escuelas de un mismo territorio (Castillo *et al.*, 2018). Además, se constata una concentración del alumnado migrante en algunas de ellas, habitualmente públicas (Eyzaguirre *et al.*, 2019; Jiménez *et al.*, 2017).

Si entendemos la segregación escolar como la distribución desigual de estudiantes entre escuelas en relación con su rendimiento académico, nivel socioeconómico, pertenencia a grupos étnicos o minoritarios, condición de nativo o migrante (Murillo *et al.*, 2018), podríamos estar asistiendo a los primeros indicios de una nueva forma de segregación escolar en el sistema escolar chileno. Esto es especialmente relevante, dados los altos niveles de segregación escolar documentados (OECD, 2019). En este sentido, algunos autores han alertado sobre las consecuencias de una eventual “guetificación” (Poblete & Galaz, 2017, p. 247) de alumnado migrante en ciertas escuelas, porque esto dificultaría su integración en la sociedad chilena a largo plazo (Servicio Jesuita a Migrantes, Hogar de Cristo y Centro de Ética y Reflexión Fernando Vives, 2019).

Con frecuencia la concentración de alumnado migrante en determinadas escuelas se explica por el patrón residencial de esta población, es decir, se asume que las escuelas que concentran alumnado migrante se ubican en los sectores de la ciudad en que sus familias preferentemente residen. No obstante, no tenemos noticia de estudios que pongan a prueba dicha hipótesis. En función de ello, esta investigación se orientó a comparar la proporción de alumnado migrante en determinadas escuelas que los concentran (exhibiendo un 30 % o más), con el patrón residencial de la población extranjera en los territorios en que dichas escuelas se emplazan. El estudio se focaliza en enseñanza básica (que se cursa entre los 6 y 13 años aproximadamente), dado que es en esta etapa escolar en la que se concentra la mayor proporción de estudiantes migrantes. Junto a ello se contrasta la evolución de matrícula de estos establecimientos con la de otros con las mismas características generales y ubicadas en el mismo territorio, pero que no concentran este tipo de alumnado.

Las conclusiones sugieren, entre otros aspectos, que el patrón residencial de la población de niños, niñas y jóvenes migrantes no explica su concentración en determinadas escuelas, debiendo estudiarse tanto el rol que juegan las propias familias como la acción de los establecimientos escolares.

alumnado tiene una mayor representación, con un 11,9 % y 11,8 % respectivamente (Servicio Jesuita a Migrantes, Hogar de Cristo y Centro de Ética y Reflexión Fernando Vives, 2019).

Referentes conceptuales: segregación escolar y estudiantes migrantes en Chile

La segregación escolar es un fenómeno complejo en cuya explicación concurren elementos de distinta naturaleza (García Castaño & Olmos, 2012; Murillo & Martínez-Garrido, 2018; Verger *et al.*, 2016). Bellei (2013) los organiza en tres tipos de factores: institucionales, socioculturales y contextuales. Los factores institucionales apuntan a las normativas que se dan en los sistemas escolares y en la medida en que sus políticas educativas favorecen (o no) la existencia de escuelas heterogéneas en su composición. Los factores socioculturales se relacionan con las valoraciones, preferencias y estrategias familiares al elegir escuela. Los factores contextuales aluden al escenario en el que funcionan los sistemas escolares, adquiriendo importancia aspectos como la segregación residencial, los focos de pobreza, las olas de migración o ciertas tendencias demográficas (Bonal & Bellei, 2018).

En cuanto a los *factores institucionales*, el sistema escolar chileno se ha caracterizado por la aplicación de políticas que lejos de favorecer la integración de diversos grupos sociales ha exacerbado su distancia. El sistema de financiamiento por estudiante implementado en la década de 1980 y en funcionamiento (con ajustes) hasta la actualidad, así como la publicación de resultados en pruebas estandarizadas y, más recientemente, la clasificación de las escuelas en función de distintos indicadores (Ley de Aseguramiento de la Calidad), instalaron una lógica de competencia entre establecimientos. Esta se ha concretado, por ejemplo, en la implementación de prácticas de selección del alumnado que solo han sido reguladas recientemente a través de la Ley de Inclusión (2016) y la puesta en marcha del nuevo Sistema de Admisión Escolar (SAE)³.

Los y las estudiantes migrantes provenientes de otros países de la región suelen ser vistos por el profesorado chileno como carentes de conocimientos, con capacidades cognitivas distintas en función de su país de procedencia (Salas *et al.*, 2017) o déficits académicos (Cerón *et al.*, 2017). Por tanto, se trata de un alumnado que difícilmente puede contribuir a la obtención de “buenos resultados”, siendo percibidos incluso como responsables del descenso en el nivel académico (Salas *et al.*, 2017; Stang *et al.*, 2021). Desde esta perspectiva, la concentración de alumnado migrante en ciertos establecimientos se podría explicar por las dinámicas propias de los mercados educativos que compelen a las escuelas a competir entre sí. Cada

3 El sistema centraliza las postulaciones de las familias a los establecimientos sostenidos con fondos públicos por medio de una plataforma informática. Con ello se minimizan las posibilidades de selección de estudiantes que se encontraban muy extendidas en las escuelas chilenas.

vez que les sea posible, optarán por atraer a estudiantes con mejores condiciones para la adquisición de aprendizajes. Esta tendencia ha sido documentada para los casos británico (Ball, 1993, 1995; Tomlinson, 1997, 1998) y francés (Van Zanten, 2003, 2015). Sin perjuicio de ello, también se ha sugerido la existencia de establecimientos que buscan “atraer” a esta población como una estrategia de supervivencia en un sistema competitivo (Macrae *et al.*, 1998, en el caso británico; Poblete & Galaz, 2017, en el chileno).

Diversos estudios efectuados en Chile muestran que las familias migrantes deben encarar una serie de dificultades para lograr matricular a sus hijos. Previo a la implementación del SAE, el acceso al servicio educativo era difícil por la exigencia de tantos documentos (Unesco, 2019), lo que resultaba especialmente perjudicial para familias en situación de irregularidad administrativa (Poblete & Galaz, 2017), así como la derivación por parte de algunas escuelas hacia otras con mayor apertura a esta población (Galaz *et al.*, 2017; Poblete & Galaz, 2017). Posteriormente, y a pesar de la implementación del nuevo sistema de admisión, se constata que estas familias continúan teniendo dificultades debido tanto a la falta de información sobre el funcionamiento del sistema como a la falta de reconocimiento de los números de identificación provisoria (Moyano *et al.*, 2020).

Junto a ello, es relevante señalar que las escuelas que reciben fondos estatales pueden efectuar un cobro a sus estudiantes a través del sistema de financiamiento compartido (copago), el cual fue establecido en 1993 y se extendió en mayor medida en establecimientos privados subvencionados. Se prevé su eliminación a través de la Ley de Inclusión Escolar, pero lo cierto es que sigue en funcionamiento hasta la actualidad. El hecho de que una escuela cobre por sus servicios se suele constituir como una barrera de entrada para familias migrantes (Stefoni *et al.*, 2010; Joiko & Vásquez, 2016; Córdoba *et al.*, 2020; Laborda *et al.*, 2022). Este sería un factor relevante para explicar por qué escolarizan a sus hijos en mayor medida en escuelas públicas.

Por otra parte, tal como se apuntó antes, en la segregación escolar también inciden *factores socioculturales* vinculados a las valoraciones, percepciones y comportamientos de las familias. En términos generales, y en el contexto del funcionamiento de mercados educativos, son las clases privilegiadas las que cuentan con los mayores recursos para sacar ventaja del sistema y moverse en este, mientras que los grupos sociales desfavorecidos —entre ellos parte de los migrantes— tienen menos información y habilidades para interpretarla. Esto ha sido documentado, entre otros, por Ball (1993, 1995) para el caso británico, Van Zanten (2003, 2015) para el francés y Mickelson (2018) para el estadounidense. De esta manera, estos grupos tienden a enviar a sus hijos a las escuelas que les resultan más conocidas, porque se ubican cerca de sus hogares o son recomendadas por su

círculo cercano. Otro conjunto de estudios documenta la tendencia a la auto segregación por parte de las familias migrantes en función de normas religiosas (Cebolla, 2007; Denessen *et al.*, 2005; Jamal Al-Deen, 2018).

Por otra parte, diversos estudios documentan que las familias autóctonas tienden a abandonar aquellas escuelas que muestran mayor concentración de alumnado extranjero, lo que ha sido denominado por la literatura como *white flight* (Broccolichi & Van Zanten, 2000; Fernández Enguita, 2008; Van Zanten, 1997).

Los estudios efectuados con familias migrantes en el contexto chileno documentan que para estas es relevante proteger a sus hijos de situaciones de discriminación y maltrato (Moyano *et al.*, 2020; Salas *et al.*, 2017) en el contexto de un sistema escolar percibido como agresivo, discriminador y racista (Pavéz, 2012, 2013; Riedemann & Stefoni, 2015; Salas *et al.*, 2017; Tijoux, 2013a, 2013b). Las familias optan por escuelas con mayor proporción de estudiantes migrantes como un modo de protección de eventuales situaciones de maltrato (Córdoba *et al.*, 2020) y que funcionen como un refugio en el cual se garanticen la disciplina, el respeto y la seguridad (Moyano *et al.*, 2020). Lo anterior se vería reforzado por las recomendaciones que se hacen de ciertas escuelas que facilitan los procesos de inscripción y se muestran abiertas a la atención de estos colectivos (Poblete & Galaz, 2017).

El último factor asociado a la segregación escolar alude a aspectos contextuales, dentro de los cuales se destaca la segregación residencial. El concepto de segregación residencial surge en Estados Unidos, en el marco de estudios sobre segregación racial de afroamericanos y grupos migrantes (Ruiz-Tagle, 2013). Posteriormente, ha sido utilizado para analizar procesos de las metrópolis latinoamericanas (Janoschka, 2002), poniendo especial énfasis en las distancias espaciales que separan los diferentes grupos socioeconómicos. Agostini (2010) advierte que el concepto de segregación residencial socioeconómica es de difícil definición⁴ y medición⁵, mientras

4 Por ejemplo, para Rodríguez & Arriagada (2004), el concepto alude a formas de desigual distribución de grupos de población en el territorio que se manifiestan de diferentes maneras: proximidad física entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales; homogeneidad social de las distintas subdivisiones territoriales en que se puede estructurar una ciudad y concentración de grupos sociales en zonas específicas de una ciudad. Sabatini *et al.* (2001) entienden la segregación residencial como el "grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que este se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos" (p. 27). Se destaca que lo central de esta definición es la relación espacial, de separación o proximidad territorial, entre personas o familias que pertenecen al mismo grupo social.

5 Los índices más comúnmente usados en la medición de la segregación son el índice de disimilitud o de Duncan (Duncan & Duncan, 1955a, 1955b), el de exposición/aislamiento (Bell, 1954) y el de raíz cuadrada (Hutchens, 2004).

Ruiz Tagle & López (2014) apuntan a que los estudios que lo abordan suelen tener debilidades respecto de cómo se concibe y se mide el nivel socioeconómico. Junto a ello, el concepto de segregación residencial ha sido criticado en la medida que invisibiliza los procesos de movilidad urbana (Jirón & Imilán, 2018).

Diversos estudios señalan que la ciudad de Santiago muestra un alto grado de segregación residencial, al igual que otras ciudades de Latinoamérica, pero que el fenómeno sería menos intenso que en ciudades norteamericanas (Rodríguez & Arriagada, 2004; Sabatini *et al.*, 2010). Estudios recientes muestran que para el caso de esta ciudad la segregación residencial se ha incrementado, existiendo diferencias notables entre comunas y siendo esta tendencia más intensa en capas de ingresos altos (Agostini *et al.*, 2016), que optan por la auto segregación (Vignoli & Rowe, 2019).

Se entiende que la segregación residencial debería incidir sobre la segregación escolar, porque los padres tienden a enviar a sus hijos a escuelas cercanas a su domicilio. Si esto es así, la composición social de las escuelas podría explicarse por la población que reside en los territorios en que se encuentran emplazadas.

La relación entre ambos factores parece más evidente en sistemas escolares con políticas de zonificación; sin embargo, en contextos en que estas existen (como en el español), se ha documentado que en escuelas ubicadas en el mismo territorio y con características administrativas similares se pueden encontrar distintas proporciones de alumnado migrante (Carrasco Pons 2011; García Castaño *et al.*, 2012; Lubián, 2016).

En Chile no existen políticas de zonificación escolar, de manera que no hay una relación vinculante entre el domicilio y la escuela a la que asiste el estudiante. Diversos estudios documentan que los estudiantes no necesariamente se escolarizan en el establecimiento más cercano a sus hogares, y que pueden recorrer distancias variables entre casa y escuela (Córdoba *et al.*, 2017; Donoso & Arias, 2013; Rodríguez *et al.*, 2016). Por otra parte, se ha establecido que la segregación residencial es menos intensa que la segregación escolar, lo que implica que este último fenómeno no se explica únicamente por los efectos del primero, jugando un rol preponderante los efectos del mercado escolar (Elacqua & Santos, 2013; Valenzuela *et al.*, 2014).

La concentración de alumnado extranjero en ciertas escuelas se vincula frecuentemente con el patrón residencial de esta población (por ejemplo: CEM 2018b; Galaz *et al.*, 2017; Poblete & Galaz, 2017; Servicio Jesuita a Migrantes, Hogar de Cristo y Centro de Ética y Reflexión Fernando Vives, 2019). En esta argumentación se destaca la relevancia que tiene la cercanía

entre casa y escuela para la organización de la vida cotidiana y el ahorro de costos asociados a transporte (Poblete & Galaz, 2017), si bien ello no ha sido comprobado, este trabajo busca aportar evidencia respecto de este vacío.

Metodología

La metodología empleada fue de tipo cuantitativa con base en información secundaria.

Un primer objetivo fue comparar la proporción de alumnado migrante en escuelas que los concentraban, con la proporción de población entre 5 y 14 años que residía en los territorios en que estas se ubicaban. Para esto se realizó un análisis estadístico descriptivo sobre la totalidad de los establecimientos educacionales que impartían educación básica en la Región Metropolitana y que presentaban al menos un 30 % de matrícula extranjera, haciendo para ello uso de los datos Simce de 2017. Dicho porcentaje fue definido en función de trabajos previos que lo interpretan como un nivel elevado de este tipo de alumnado (Calero & Escardíbul, 2016; Carabaña, 2012). De esta forma, se identificó un conjunto de 35 establecimientos educativos, cuya proporción de alumnado extranjero fluctuaba entre 31 % y 67 %.

Para conocer el porcentaje de población migrante de 5 a 14 años residente en los territorios en que estas escuelas se ubicaban, se exploró la base de datos del censo de 2017 a nivel de zona censal⁶. Esto permitió efectuar una comparación entre el porcentaje de estudiantes migrantes de las escuelas y el porcentaje de niños y niñas extranjeros que residían en sus inmediaciones.

Un segundo objetivo fue contrastar la evolución de la matrícula de población migrante entre los establecimientos que los concentraban y escuelas vecinas similares que no lo hacían, en el periodo 2006-2018. Esto permitió analizar la evolución de las matrículas de migrantes, no solo en los casos de establecimientos que los concentraban, sino establecer comparaciones con otros de las mismas características ubicados en las mismas zonas, en los cuales, en teoría, también se podría haber concentrado el alumnado migrante. Para ello se usaron datos del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) de la Región Metropolitana. Junto a ello, se usaron datos relativos a características de las escuelas provenientes del Sistema de

6 Unidad territorial mínima que el censo 2017 estableció para el vaciado completo de los contenidos consultados.

Medición de la Calidad de la Educación (Simce)⁷ y del Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE)⁸.

Se realizó un análisis de tipo caso-comparación, a partir de dos muestras compuestas por establecimientos educacionales. La primera, que llamamos “caso”, correspondió a los 35 establecimientos educacionales ya definidos anteriormente como aquellos que concentraban población migrante. La segunda muestra, que denominamos “comparación”, corresponde a establecimientos vecinos de cada caso a modo de “par”. Se buscó asegurar la máxima similitud entre ambos en cuanto a ubicación geográfica (considerando la menor distancia en ruta entre ambos establecimientos), dependencia administrativa (público o privado, optándose cada vez que eso fue posible por un par de la misma dependencia) y condición de gratuidad. Este grupo se compone por 28 establecimientos educacionales, ya que 5 de ellos tienen asociadas 2 o 3 escuelas del grupo de casos. Para efectos de análisis se consideraron como establecimientos distintos, por lo que en adelante entenderemos que ambos grupos están conformados por 35 establecimientos educativos.

Con esta información se realizó un análisis estadístico descriptivo tanto univariado como multivariado, y se generaron índices de variación de matrícula por escuela; específicamente, se calculó el porcentaje de variación año a año en cada uno de los establecimientos educacionales, para luego agregarlos mediante el promedio y la desviación estándar, a fin de analizarlos en términos descriptivos. Además, se exploraron modelos de tipo paramétrico y no paramétrico, con el objetivo de descubrir si existía un efecto de alguna variable sobre la variación del porcentaje de estudiantes migrantes en los establecimientos educacionales.

-
- 7 El Simce es una prueba estandarizada que se aplica a todos los y las estudiantes del sistema en determinados cursos y materias, como lenguaje y matemáticas. Se orienta a evaluar los aprendizajes del estudiantado y sus resultados se hacen públicos a nivel de las escuelas. Esta evaluación recoge además información desde las familias en diversos aspectos, entre ellos sus características socioeconómicas. De esta forma se consulta sobre: nivel educativo del padre y de la madre del estudiante, así como el rango de nivel de ingresos mensuales que percibe el hogar. Estas variables, en conjunto con el IVE, son usadas para la construcción de cinco grupos socioeconómicos (bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto), dentro de los cuales se categoriza a los establecimientos del país (Agencia de Calidad de la Educación, s/f).
- 8 El IVE caracteriza a los y las estudiantes que asisten a establecimientos educativos financiados con fondos públicos en aspectos como su estado de salud y condición de pobreza, entre otros. Se usa para la entrega de beneficios y políticas de focalización. Su valor oscila entre 0 % y 100 %, de manera que mientras mayor sea su valor, mayor es la condición de vulnerabilidad del establecimiento. Para mayor información se recomienda visitar la página web de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, organismo encargado la elaboración de este indicador: <https://www.junaeb.cl/ive>

Caracterización de los grupos de casos y comparación

Ambos grupos difieren en cuanto a sus dependencias administrativas: el 77 % de los establecimientos del grupo de caso era de carácter público, en contraposición con el 31 % de los del grupo de comparación. Junto a ello, se constató que se ubicaran en las mismas comunas, a excepción de una de las escuelas del grupo de comparación. Asimismo, las escuelas de ambos grupos, en su gran mayoría, fueron clasificadas por Simce dentro del grupo socio económico GSE Medio: 26 en el grupo de caso y 28 en el de comparación (tabla 1). Así mismo, se observó que el porcentaje promedio de matrícula extranjera en el grupo de casos era más del triple que en el grupo de comparación y que las escuelas caso exhiben una matrícula total más pequeña (tabla 2).

Ambos grupos no diferían en cuanto a su IVE, pero sí existían diferencias en cuanto al rendimiento que mostraban en la evaluación Simce, siendo este inferior en las escuelas de caso (tabla 3). Lo anterior es consistente con las tendencias que documenta el trabajo de Eyzaguirre *et al.* (2019).

Tabla 1.

Distribución de la muestra de establecimientos educacionales de los grupos de casos y de comparación según dependencia administrativa y comuna

	Caso		Comparación	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Dependencia				
Público	27	77,14	11	31,43
Privado Subvencionado	8	22,86	24	68,57
Comuna				
Estación Central	4	11,4	5	14,3
Independencia	8	22,9	8	22,9
Pedro Aguirre Cerda	1	2,9	1	2,9
Quinta Normal	1	2,9	1	2,9
Recoleta	4	11,4	4	11,4
Santiago	17	48,6	15	42,9
Providencia	0	0,0	1	2,9
Total	35	100,0	35	100
GSE SIMCE				
Medio bajo	8	22,9	3	8,6
Medio	26	74,3	28	80,0
Medio alto	1	2,9	4	11,4
Total	35	100,0	35	100,0

Nota: elaboración propia, base de datos utilizada: SIGE 2018 y Simce 2016

Tabla 2.

Estadísticas del porcentaje de matrícula migrante y total, según grupos de caso y comparación

Matrícula migrante (%)	N	Mínimo	Media	Mediana	Máximo	Desv. típ.
Caso	35	31,06	49,62	49,32	66,96	9,02
Comparación	35	0,88	15,20	11,63	38,85	11,67
Matrícula total (n)	N	Mínimo	Media	Mediana	Máximo	Desv. típ.
Caso	35	60	412	323	1217	269
Comparación	35	113	562	615	1006	217

Nota: elaboración propia, base de datos utilizada: SIGE 2018

Tabla 3.

Estadísticas de IVE y Simce, según grupos de caso y comparación

Indicador	Grupo	Media	Mediana	DS
IVE	Caso	64,52	64,5	7,707
	Comparación	68,39	68,17	8,945
SIMCE Lectura	Caso	256,41	257,28	18,438
	Comparación	269,91	270,00	16,573
SIMCE Matemáticas	Caso	243,47	243,50	18,196
	Comparación	260,26	262,00	20,213

Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: Simce y Sinae 2018

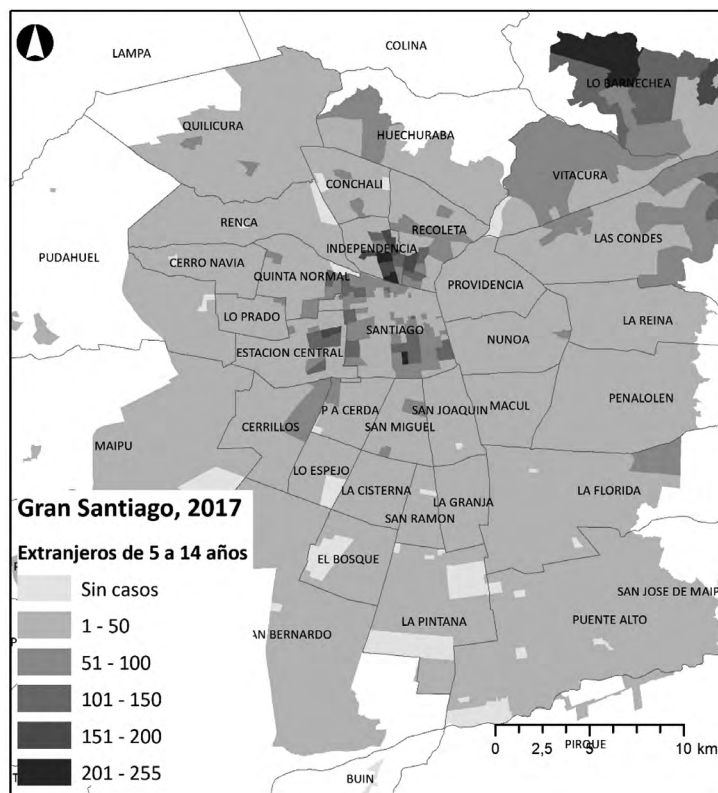
Resultados

Se observa, en primer lugar, que en prácticamente todas las zonas censales del Gran Santiago⁹ residen niños, niñas y jóvenes migrantes (imagen 1), pero los sectores con mayor concentración se ubican en las comunas de Lo Barnechea, Independencia, Estación Central, Recoleta y Santiago. Para el caso de la población residente en el sector norte de Lo Barnechea podemos indicar que corresponde principalmente a grupos de nacionalidad argentina (19 %), europea (14 %) y norteamericana (10 %). En el sector de Independencia y Recoleta predomina la migración venezolana (27 %), peruana (25 %) y colombiana (24 %). Por último, en el sector de Estación Central también prevalece población de origen venezolano (39 %), peruano (27 %) y haitiano (12 %).

9 El Gran Santiago, corresponde al área urbanizada en forma continua compuesta en la actualidad por 34 comunas administradas de manera autónoma.

Imagen 1.

Mapa de distribución de población entre 5 y 14 años nacida fuera de Chile



Nota: elaboración propia, base de datos utilizada: Censo 2017

En segundo término, los establecimientos con mayor porcentaje de población migrante en enseñanza básica de la ciudad de Santiago ciertamente se ubican en la gran macrozona de las comunas pericentrales, es decir, las comunas que colindan con la comuna de Santiago, el centro histórico, político y económico de la ciudad. Allí se observa mayor volumen de población residente de niños y niñas entre 5 y 14 años nacidos en el extranjero. Sin embargo, los resultados relativos a la comparación entre porcentajes de estudiantes migrantes en las escuelas caso y el porcentaje de población entre 5 y 14 años residente en zonas censales aledañas muestra que siempre el primer dato supera al segundo: las escuelas tienen mayor porcentaje de matrícula de estudiantes migrantes que el porcentaje de habitantes en su entorno más inmediato. La georreferenciación de los resultados de la comparación se presenta en la imagen 2. Esta informa sobre el porcentaje de niños, niñas y jóvenes migrantes en las 35 escuelas caso, en relación con el porcentaje de niños y niñas nacidos fuera de Chile que residen en las zonas censales que rodean a cada uno de estos establecimientos en un radio de 1 kilómetro (para cada caso, dicho territorio está representado a través de las circunferencias). Las barras blancas

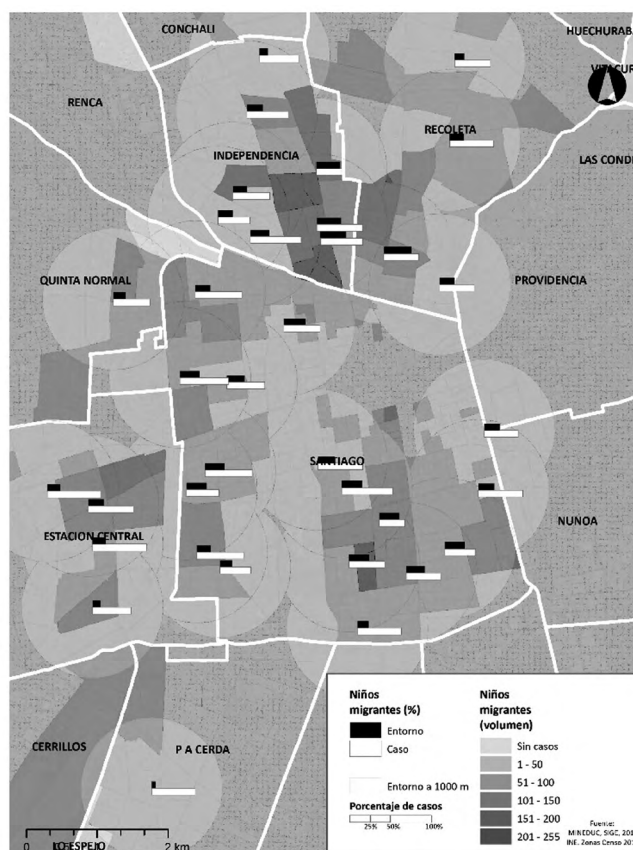
representan el porcentaje de matrícula migrante y las negras el de población de niños migrantes residentes en el entorno.

En el mapa podemos ver que sectores centrales de las comunas de Recoleta e Independencia presentan los volúmenes más altos de población migrante y también el mayor número de matrículas, indicando una coherencia entre entorno y matrícula. Dicha coherencia no se observa en otros casos ubicados en Estación Central, Quinta Normal, Conchalí y, especialmente, en Pedro Aguirre Cerda.

Estas comparaciones relativas indican que no es posible colegir en instancia directa que el actual poblamiento en la ciudad por parte de la población migrante explique por sí mismo el porcentaje de matrícula extranjera en estos establecimientos educativos. Como se señaló antes, en Chile no existen políticas de zonificación, de manera que los estudiantes pueden asistir o no a establecimientos cercanos a sus domicilios. Por lo tanto, no es posible analizar la evolución del porcentaje de la matrícula migrante corregido por la evolución de la población migrante que reside en dichas comunas.

Imagen 2.

Mapa de comparación porcentual de niños migrantes en escuelas casos, entorno y volumen de niños y niñas migrantes residentes en zonas censales



Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: Censo 2017 y Simce 2017

El estudio de evolución de matrícula entre escuelas de caso y comparación muestra que la matrícula de estudiantes chilenos tiende a la baja, con una pendiente muy similar entre ambos grupos, siendo, no obstante, el grupo de escuelas de caso el que presenta una disminución de mayor intensidad. En efecto, el porcentaje de variación promedio de la mediana de matrícula chilena para el periodo 2006-2018 corresponde a -3 % en el grupo de casos y a -1 % en el grupo de comparación (ver tabla del anexo 1).

Al analizar la participación porcentual de la matrícula migrante en comparación con la chilena, se observa claramente la disminución del porcentaje de estudiantes chilenos y el aumento de los estudiantes migrantes, con mayor fuerza en el grupo de escuelas que concentran estudiantes extranjeros (caso). No obstante, la matrícula migrante tiende al alza a partir del año 2008, con un promedio de porcentaje de variación de la mediana de 33 % en ambos grupos, no solo en las escuelas con mayor porcentaje de estudiantes extranjeros. Tal aumento paulatino incrementa su intensidad en el año 2014 para ambos grupos (caso y comparación), aunque con menos fuerza en las escuelas con menor matrícula migrante, hasta producirse un aumento más intenso en el año 2018. Por lo tanto, la tendencia al alza de la matrícula migrante se presenta en ambos tipos de escuelas durante el periodo de análisis, diferenciándose en la intensidad de dicho aumento, en tanto la pendiente es mayor para las escuelas que concentran más estudiantes extranjeros.

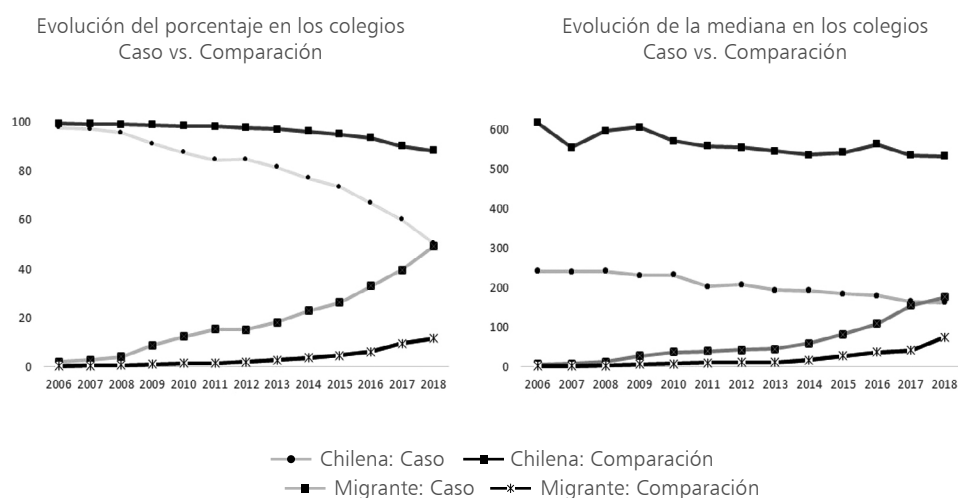
Al observar la evolución total de la matrícula para el periodo en estudio, se aprecia que esta ha permanecido más bien estable en ambos grupos, pero se constata un crecimiento de matrícula algo mayor para las escuelas de caso. En efecto, la variación promedio de la mediana de matrícula total para las escuelas de comparación corresponde a 0,1 % y para las escuelas de caso a 2,2 % (ver tabla del anexo 1). Esto refrenda el planteamiento de que la incorporación de alumnado migrante ha permitido suplir la pérdida de estudiantes chilenos. Junto a ello, la disminución de la matrícula de estudiantes chilenos se evidencia tanto en escuelas que concentran matrícula migrante como en los que no, lo que sugiere que no existiría un abandono de las escuelas de caso por parte del alumnado chileno. La situación se refleja en las imágenes 3 y 4.

Con el objeto de estudiar la variación de la concentración/dispersión de la matrícula migrante y chilena en los distintos establecimientos a lo largo del periodo estudiado, se desarrolló un análisis del promedio de variación de la desviación estándar. La evolución de este dato muestra que el nivel de dispersión de la matrícula migrante entre los distintos establecimientos aumentó, mientras que el de la matrícula chilena disminuyó, respaldando una tendencia a la concentración de estudiantes migrantes en

algunos establecimientos al mismo tiempo que una estabilización de la matrícula de estudiantes chilenos en las distintas escuelas, lo que nuevamente refuta la idea de un posible abandono por parte del alumnado chileno, en tanto su matrícula no sufrió una variación importante a lo largo del periodo estudiado. Tal cambio es más pronunciado en las escuelas del grupo de comparación respecto de la matrícula migrante: el promedio del porcentaje de variación de la desviación estándar de las escuelas de comparación corresponde a 29 %, mientras que el de escuelas de caso es de 25 %.

Imagen 3.

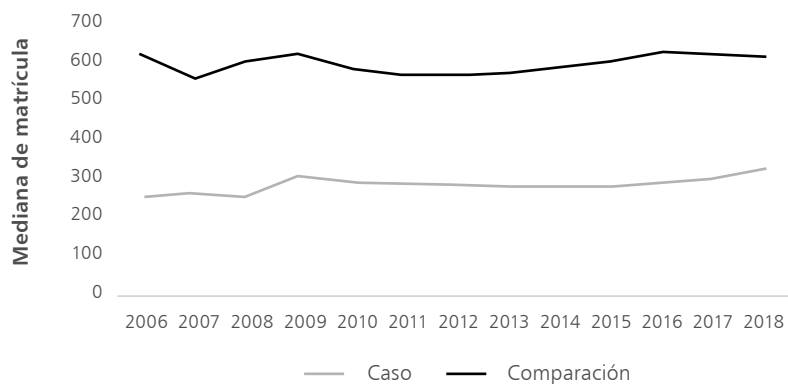
Evolución de la matrícula chilena y extranjera en enseñanza básica según grupos de caso y comparación



Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018

Imagen 4.

Evolución de la mediana de la matrícula total en enseñanza básica según grupos de caso y comparación

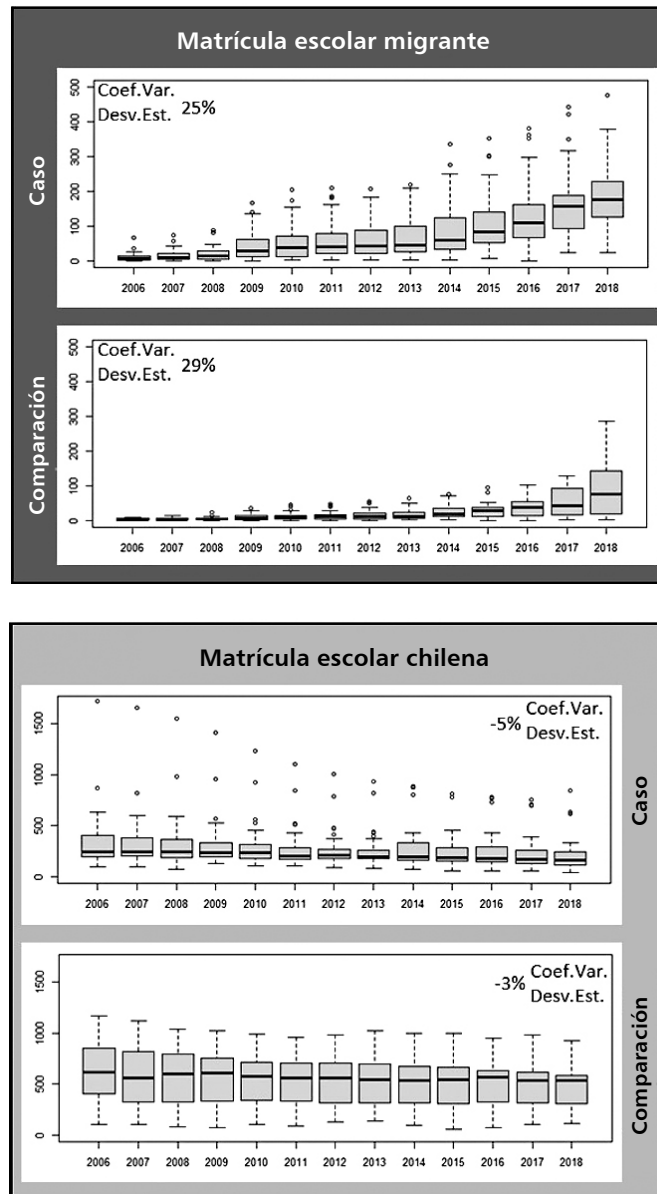


Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018

En cuanto a la matrícula chilena, se observa que el porcentaje de variación de la desviación estándar disminuye en ambos grupos, y en mayor proporción en el de escuelas caso, donde corresponde a -5 %, mientras que en las escuelas de comparación corresponde a -3 %. Esto muestra que las escuelas se vuelven a través del tiempo más heterogéneas en cuanto a la matrícula migrante y más homogéneas en cuanto a la matrícula chilena (ver anexo 2), lo que indica una tendencia a la segregación de la población migrante en determinados establecimientos (imagen 5).

Imagen 5.

Evolución de la desviación estándar de la matrícula migrante y chilena según grupo de caso y comparación



Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018

A fin de identificar variables que producen efecto sobre el porcentaje de matrícula con población migrante en los establecimientos educacionales en estudio, se probaron modelos basados en técnicas paramétricas de diseño de experimentos con uno o más factores principales y de interacción. Sin embargo, los resultados no eran válidos, en tanto no satisfacían el supuesto de normalidad de residuos. Es por este motivo que se probaron métodos multivariantes no paramétricos como el árbol de regresión (Breiman *et al.*, 1984), para indagar el posible efecto que pueda tener sobre el porcentaje de matrícula extranjera el comportamiento conjunto de las siguientes variables: nivel socioeconómico del establecimiento de acuerdo con la categorización de Simce, la dependencia administrativa, la comuna donde se ubica el establecimiento y año (entre 2006 y 2018).

Se realizaron dos árboles de regresión, uno para los establecimientos educacionales que conforman el grupo de casos y otro para el grupo de comparación. La variable a estimar correspondió al porcentaje de matrícula migrante, optimizando el error estándar de la estimación en función de los parámetros de parada *minsplrit* y *minbucket* (Breinman *et al.*, 1984). El árbol de regresión resultante para el grupo de casos tiene seis nodos terminales y el del grupo de comparación cinco (recuadros inferiores del árbol que indican el porcentaje de población migrante estimada por el modelo). Haciendo el recorrido hacia arriba desde cada nodo terminal hasta el nodo raíz (recuadro superior del árbol), se pueden identificar perfiles de escuelas respecto del nivel de concentración de estudiantes extranjeros para el periodo 2006-2018, como si fueran las ramas del árbol.

Los resultados evidencian que las variables que afectan la proporción de matrícula de la población migrante son: el año estudiado, el nivel socioeconómico y la comuna donde se ubica el establecimiento, no siendo una característica relevante la dependencia administrativa en la predicción del porcentaje de matrícula migrante. Los diagramas de árbol de regresión (imágenes 6 y 7) indican que la característica más influyente para predecir la matrícula migrante es el año académico, evidenciando quiebres de tendencia en ambos grupos de escuelas en torno a los años 2008, 2014 y 2017, seguida por el nivel socioeconómico para el grupo de casos y por la comuna donde se ubica el establecimiento para el grupo de comparación.

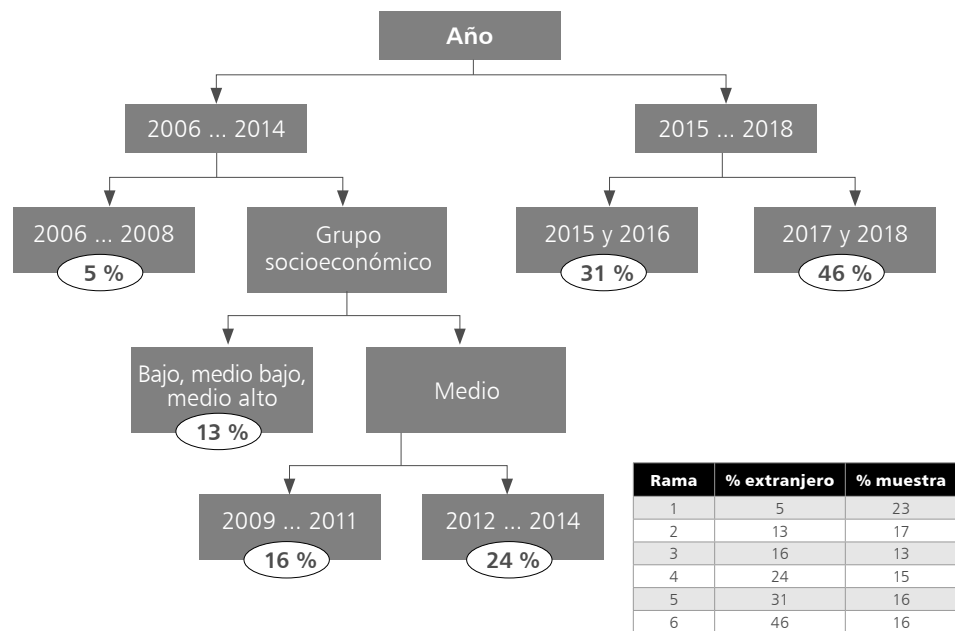
Al analizar el comportamiento multivariado de los establecimientos educacionales del grupo de casos (imagen 6), se observa que el aumento de la matrícula migrante se va intensificando a medida que avanzamos en el tiempo (de izquierda a derecha), en tanto los perfiles van presentando una participación de migrantes cada vez mayor, desde 3 % en el primer nodo terminal a un 46 % en el último nodo. Además, se observa que el nivel socioeconómico del establecimiento entra en juego solo entre los años 2009

y 2014, indicando que las escuelas de nivel socioeconómico medio son las que presentaron un mayor aumento de matrícula migrante en ese periodo, siendo aún más intenso en el año 2011. A partir del año 2015, sin embargo, el aumento de estudiantes extranjeros no discrimina respecto de otras variables más que el año académico, evidenciando un aumento importante de matrícula migrante en el año 2016. Estos resultados se condicen con los años en que se producen mayores incrementos en la incorporación de estudiantes migrantes al sistema escolar. Junto a ello, se destaca que no necesariamente las familias migrantes escolarizan a sus hijos en escuelas de los niveles socioeconómicos bajos, sino que, más bien, existe una tendencia a matricularlos en escuelas de nivel socioeconómico medio.

El análisis del comportamiento multivariado de los establecimientos educacionales del grupo de comparación (imagen 7) evidencia que hasta el año 2016 el aumento de matrícula extranjera era leve, a pesar de los quiebres que se produjeron en los años 2008 y 2011. Es a partir del año 2017 cuando se constata un aumento de matrícula migrante más claro, donde la intensidad de dicha alza depende de la comuna en que se ubica el establecimiento educacional, siendo mayor el porcentaje de migrantes en las escuelas que se ubican en Estación Central, Pedro Aguirre Cerda, Quinta Normal y Recoleta, que en aquellos de las comunas Independencia y Santiago.

Imagen 6.

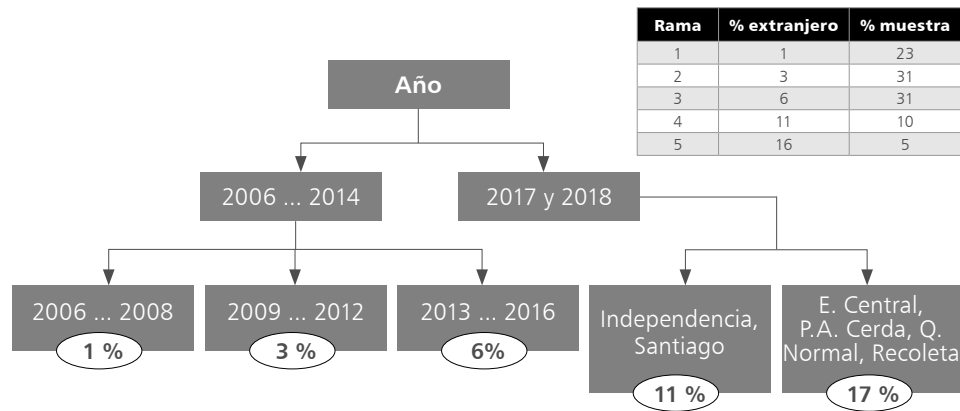
Diagrama de árbol de regresión dado por el modelo: $\text{Porcentaje matrícula migrante en casos} = \text{GSE} + \text{Dependencia} + \text{Comuna} + \text{Año}$



Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018

Imagen 7.

Diagrama de árbol de regresión dado por el modelo: Porcentaje matrícula migrante en comparación = GSE + Dependencia + Comuna + Año



Nota: elaboración propia, bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018

Discusión de resultados

Habitualmente la concentración de alumnado migrante en determinadas escuelas se ha asociado con su patrón residencial, asumiendo que asisten a las escuelas que se ubican cerca de su domicilio. Los resultados de nuestro análisis geográfico indican que solo en algunos casos el porcentaje de alumnado migrante de estas escuelas “refleja” la composición del barrio, ya que no siempre las escuelas que concentran alumnado migrante se ubican en territorios donde residen de forma relevante niños, niñas y jóvenes migrantes en edad escolar. Junto a ello, las escuelas que concentran población migrante muestran porcentajes superiores de esta población en relación con la que reside en sus inmediaciones. Por tanto, no encontramos evidencia de que la concentración de estudiantes migrantes en ciertas escuelas se relacione con su patrón residencial.

Este resultado debería refrendarse o refutarse a través de un análisis que incluyan información relativa al domicilio del alumnado que asiste a estas escuelas y que no se incorpora en las bases de datos utilizadas. Cabe recordar, una vez más, que no existe en Chile una política de zonificación escolar y, por tanto, los estudiantes pueden asistir o no a establecimientos cercanos a su domicilio. Por lo demás, estudios recientes documentan que las familias migrantes pueden escolarizar a sus hijos fuera de las inmediaciones de su hogar, en búsqueda de mejores oportunidades educativas (Maggi, 2021).

Por otra parte, si bien el estudiantado migrante se concentra en determinadas escuelas que suelen ser públicas, nuestros resultados indican que la dependencia administrativa no es una variable que incide en la predicción

del porcentaje de alumnado extranjero. La variable que aparece como más relevante, en ese sentido, tanto en las escuelas del grupo de caso como en las de comparación, es el año en análisis, lo que se vincula con el crecimiento de la población escolar extranjera en distintos momentos (CEM, 2018a, 2020).

El análisis de la evolución de matrícula refrenda aquello que ya ha sido señalado por otros estudios (CEM, 2018b; Joiko & Vásquez, 2016), en cuanto a que las escuelas que escolarizan migrantes han visto revitalizada su matrícula. La matrícula chilena se mantiene prácticamente estable a través del tiempo, tanto en escuelas de caso como de comparación. En este sentido, este estudio muestra que no existen evidencias que respalden la hipótesis de abandono por parte de población chilena de las escuelas que concentran migrantes.

Conclusiones

Los resultados de este estudio indican la necesidad de explorar la complejidad de variables de tipo institucional, así como los factores socio-culturales que pueden estar incidiendo en la concentración de alumnado extranjero en ciertas escuelas. La literatura nacional muestra avances en torno al segundo aspecto (Córdoba *et al.*, 2020; Moyano *et al.*, 2021), pero no respecto del primero, abriendo una interesante agenda de investigación.

Dos hechos requieren especial atención: que dentro del grupo de escuelas caso haya resultado relevante el nivel socioeconómico del establecimiento, y que en las escuelas de comparación lo sea la comuna donde se ubica el establecimiento. Esto pone en evidencia la necesidad de conocer las preferencias de las familias migrantes frente a la elección de una escuela. Estudios posteriores podrían dar cuenta de ello a través del análisis de los datos de SAE, en funcionamiento en la Región Metropolitana desde el curso 2019-2020.

Junto a ello, es llamativo que en nuestro estudio las escuelas que concentran alumnado extranjero tienen un tamaño más pequeño que las escuelas vecinas usadas como punto de comparación. Esto puede ser relevante en dos sentidos. Desde el punto de vista de los factores socioculturales asociados a la segregación, puede ser que para los padres migrantes una escuela pequeña represente una ventaja en perspectiva de proteger a sus hijos de agresiones. Cabe destacar, en ese sentido, cómo algunos estudios plantean que escuelas de menor tamaño promueven vínculos más cercanos entre docentes y estudiantes (Dussillant, 2017). Desde el punto de vista de los factores institucionales, es posible que escuelas de tamaño más

pequeño hayan resentido en mayor medida la pérdida de matrícula chilena que hemos documentado, lo que podría haberlas movilizado para recibir con más facilidad, apertura y apoyo al alumnado migrante. En ese sentido es importante tener en cuenta que las escuelas chilenas (públicas y privadas subvencionadas) se financian a través del sistema de subvención por estudiante; por tanto, la pérdida sostenida de matrícula se constituye como una amenaza real de cierre en un sistema que alienta la competencia entre establecimientos educativos. Estudios futuros podrían explorar ambas hipótesis.

Una debilidad de este trabajo, como ya fue señalado, es que el análisis geográfico se basa en información secundaria que no informa sobre la residencia del estudiantado migrante que asiste a las escuelas que concentran esta población, así como tampoco se cuenta con la identificación de las escuelas a las que asisten los niños, niñas y jóvenes que viven en las inmediaciones de estos establecimientos. Este dato permitiría conocer con certeza de qué zonas provienen los y las estudiantes migrantes que asisten a las escuelas que concentran este alumnado y otorgar así mayor sustento a nuestros resultados.

La concentración y segregación de estudiantes migrantes en ciertas escuelas es un fenómeno que se constata en diversos sistemas escolares y que resulta ser especialmente relevante para el caso chileno, debido a la vertiginosidad con que se está incrementando esta población y los altos niveles de segregación socioeconómica y académica que ya muestra el sistema escolar. Dadas las razones que pueden tener las familias migrantes para escoger estas escuelas y los incentivos que pueden tener a su vez las escuelas para comenzar a “especializarse” en este tipo de población, es difícil plantear medidas de política pública que se orienten a la des-segregación.

En este sentido, los esfuerzos no deberían orientarse a regular “cuotas” de alumnado migrante, sino a valorar la diversidad a través de acciones como la certificación de escuelas como espacios interculturales, la promoción de prácticas pedagógicas inclusivas y la implementación de sistemas de acogida (Servicio Jesuita a Migrantes, Hogar de Cristo y Centro de Ética y Reflexión Fernando Vives, 2019).

Agradecimientos y aclaraciones

Se agradece a la Vicerrectoría de Investigación, Desarrollo e Innovación (VRIDEI) de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) por su apoyo al Proyecto DICYT código 031954CC.

Se utilizaron como fuentes de información las bases de datos de la Agencia de Calidad de la Educación. Los autores agradecen a la Agencia de

Calidad de la Educación el acceso a la información. Todos los resultados del estudio son responsabilidad de los autores y en nada comprometen a dicha institución.

Sobre los autores

Claudia Alejandra Córdoba-Calquin tiene un doctorado en Sociología de la Educación, Universidad Complutense de Madrid, España. Sus intereses se han centrado en la elección de escuela y la segregación socioeconómica entre establecimientos, habiendo también participado en estudios sobre iniciación profesional docente. Actualmente, investiga sobre la elección de escuela en familias migrantes y la concentración de este alumnado en escuelas de la Región Metropolitana.

Karina Hortensia Rojas-Patuelli tiene un doctorado en Métodos Estadístico-Matemáticos y Computacionales para el Tratamiento de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, España. Sus líneas de investigación principales son dos, por un lado, operadores de agregación desde un enfoque de lógica difusa, y por otro, estudios en el ámbito educacional, principalmente segregación escolar, eficiencia escolar y logro académico.

Rodrigo Edgardo González-Lagos es magíster en Desarrollo Urbano, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Sus intereses de investigación se centran en el análisis espacial, procesos migratorios y hábitat residencial.

Bibliografía

- Agencia de la Calidad de la Educación. (s/f). *Metodología de construcción de grupos socioeconómicos Prueba Simce 2012*. <http://archivos.agenciaeducacion.cl/Metodologia-de-Construccion-de-Grupos-Socioeconomicos-SIMCE-2012.pdf>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2018). *Base de datos Simce 4° básico 2018*. Ministerio de Educación.
- Agostini, C. (2010), Pobreza, desigualdad y segregación en la Región Metropolitana, *Estudios Públicos*, 117, 219–267.
- Agostini, C., Hojman, D., Román, A., & Valenzuela, L. (2016). Segregación residencial de ingresos en el Gran Santiago, 1992-2002: una estimación robusta. *EURE (Santiago)*, 42(127), 159–184. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612016000300007>
- Atisba Monitor. (2018). *Mapa de la inmigración en Santiago*. <https://www.atisba.cl/>
- Ball, S. (1993). Education markets, choice and social class: the market as a class strategy in the UK and the USA. *British Journal of Sociology of Education*, 14(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/0142569930140101>
- Ball, S. (1995). Circuits of schooling: A sociological exploration of parental choice of school in social class context. *Sociological Review*, 43(1), 52–78. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1995.tb02478.x>
- Bell, W. (1954). A Probability Model for the Measurement of Ecological Segregation. *Social Forces*, 43, 357–364.

- Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 325–345. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052013000100019>
- Bellei, C. (2018). *La nueva educación pública. Contexto, contenidos y perspectivas de la desmunicipalización*. LOM.
- Bonal, X., & Bellei, C. (2018). The renaissance of school segregation in a context of globalization. En X. Bonal & C. Bellei, *Understanding school segregation. Patterns, causes and consequences of spatial inequalities in education* (pp. 1–35). Bloomsbury. <http://dx.doi.org/10.5040/9781350033542>
- Breiman L., Friedman J. H., Olshen R. A., & Stone, C. J. (1984) *Classification and Regression Trees*. Wadsworth.
- Broccolichi, S., & Van Zanten, A. (2000). School competition and pupil flight in the urban periphery. *Journal Education Policy*, 15(1), 51–60.
- Calero, J., & Escardíbul, O. (2016). Proceso educativo y resultados del alumnado nativo y de origen inmigrante en España. Un análisis basado en PISA-2012. *Estudios de Economía Aplicada*, 34(2), 413–438.
- Carabaña, J. (2012). *Concentración de inmigrantes y resultados escolares: una falsa alarma*. Real Instituto Elcano. Área: Demografía, Población y Migraciones Internacionales.
- Carrasco Pons, S. (2011). Segregación escolar e inmigración: Repensando planteamientos y alternativas. En F. García Castaño & S. Carrasco Pons (eds.), *Población inmigrante y escuela: conocimientos y saberes de investigación* (pp. 269–287). Colección Estudios CREADE N°8. Ministerio de Educación.
- Castillo, D., Santa Cruz, E., & Vega, A. (2018). Estudiantes migrantes en escuelas públicas chilenas. *Calidad en la Educación*, 49, 18–49. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n49.575>
- Cebolla, H. (2007). La concentración de minorías étnicas en las escuelas británicas: un análisis sobre la elección de centros. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 118, 97–121.
- Centro de Estudios. (2019). *Datos del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) 2006-2018*. MINEDUC.
- Centro de Estudios Ministerio de Educación CEM. (2018a). *Minuta N.º 4 Análisis de variación de establecimientos educacionales y matrícula en educación escolar de 2016 a 2018*. CEM. MINUTA-4.pdf (mineduc.cl)
- Centro de Estudios Ministerio de Educación CEM. (2018b). *Documento de Trabajo N.º 12. Mapa del estudiantado extranjero en el sistema escolar chileno (2015-2017)*. CEM. MAPA_ESTUDIANTES_EXTRANJEROS_SISTEMA_ESCOLAR_CHILENO_2015_2017.pdf (mineduc.cl)
- Centro de Estudios Ministerio de Educación CEM. (2020). *Apuntes 7 Variación de la matrícula preliminar 2020*. CEM. APUNTES-7_2020_f02.pdf (mineduc.cl)
- Cerón, L., Pérez, M., & Poblete, R. (2017). Percepciones docentes en torno a la presencia de niños y niñas migrantes en escuelas de Santiago: Retos y desafíos para la inclusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(2), 233–246. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782017000200015>

- Córdoba, C., Farris, M., & Rojas, K. (2017). Discussing school socioeconomic segregation in territorial terms: the differentiated influence of urban fragmentation and daily mobility. *Investigaciones Geográficas*, 92. dx.doi.org/10.14350/rig.54766 <http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/54766>
- Córdoba, C., Altamirano, C., & Rojas, K. (2020). Elementos para comprender la concentración de estudiantes extranjeros en escuelas chilenas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100087>
- Denessen, E., Driessen, G., & Slegers, P. (2005). Segregation by choice? A study of group-specific reasons for school choice. *Journal of Education Policy*, 20(3), 347–368. <https://doi.org/10.1080/02680930500108981>
- Donoso, S., & Arias, O. (2013). Desplazamiento cotidiano de estudiantes entre comunas de Chile: evidencia y recomendaciones de política para la nueva institucionalidad de la Educación Pública. *EURE*, 39(116), 39–73.
- Duncan, O. D., & Duncan, B. A. (1955a). A methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- Duncan, O. D. & Duncan, B. (1955b). Residential Distribution and Occupational Stratification. *American Journal of Sociology*. <https://doi.org/10.1086/221609>
- Dussaillant, F. (2017). *Deserción escolar en Chile. Propuestas para la investigación y política pública* [Análisis, Documento N.º 18]. Centro de Políticas Públicas – Facultad de Gobierno, UDD.
- Elacqua, G., & Santos, H. (2013). *Los efectos de la elección escolar en la segregación socioeconómica en Chile: Un análisis georreferenciado* [Documento de Referencia 01]. https://espaciopublico.cl/nuestro_trabajo/los-efectos-de-la-eleccion-escolar-en-la-segregacion-socioeconomica-en-chile-un-analisis-georeferenciado-documento-de-referencia-n1/
- Eyzaguirre, S., Aguirre, J., & Blanco, N. (2019). Dónde estudian, cómo les va y qué impacto tienen los escolares inmigrantes. En I. Aninat & R. Vergara (eds.), *Inmigración en Chile. Una mirada multidimensional* (pp. 180–221). Fondo de Cultura Económica – Centro de Estudios Públicos.
- Fernández Enguita, M. (2008). Escuela pública y privada en España: La segregación rampante. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación RASE*, 1(2), 42–69.
- Galaz, C., Poblete, R., & Frías, C. (2017). Las operaciones de exclusión de personas inmigradas a través de las políticas públicas en Chile. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 68, 169–204.
- García Castaño, F., & Olmos, A. (2012). *Segregaciones y construcción de la diferencia en la escuela*. Trotta.
- García Castaño, F., Rubio, M., Olmos, A., & López, R. (2012). Todos lo sabían... naturalización de los procesos de agrupación y segregación escolar en un barrio andaluz. En F. García Castaño & A. Olmos (Eds.), *Segregaciones y construcción de la diferencia en la escuela* (pp. 83–118). Trotta.
- Hutchens, R. (2004). One Measure of Segregation. *International Economic Review*, 45(2), 555-578. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1468-2354.2004.00136.x>

- Instituto Nacional de Estadísticas INE. (2020). *Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre de 2019 Distribución regional y comunal*. https://www.ine.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/publicaciones-y-anuarios/migracion-internacional/estimacion-poblacion-extranjera-en-chile-2018/estimacion-poblacion-extranjera-en-chile-2019-regiones-y-comunas-metodologia.pdf?sfvrsn=ff748d87_4
- Jamal Al-deen, T. (2018). Class, honour and reputation: Gendered school choice practices in a migrant community. *The Australian Educational Researcher*, 45, 401–417. <https://doi.org/10.1007/s13384-017-0255-6>
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *EURE*, 28(85), 11–20. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002>
- Jiménez, F., Valdivia, M., Valdés, R., & Yañez, M. (2017). Migración escuela: análisis documental en torno a la incorporación de inmigrantes al sistema educativo chileno. *Psicoperspectivas*, 16 (1), 105–116. <https://doi.org/10.5027/Psicoperspectivas-vol16-issue1-fulltext-940>
- Jirón, P., & Imilan, W. (2018). Moviendo los estudios urbanos. La movilidad como objeto de estudio o como enfoque para comprender la ciudad contemporánea. *Quid*16, 10, 17–36.
- Joiko, S. & Vásquez, A. (2016). Acceso y elección escolar de familias migrantes en Chile: “No tuve problemas porque la escuela es abierta, porque acepta muchas nacionalidades”. *Calidad en la Educación*, 45, 132–173. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652016000200005>
- Laborda, A., González López, J., Assael, J., & Vargas, S. (2022). Elección escolar de familias inmigrantes en una comuna de Santiago. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15, 1–26. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.eefi>
- Lubián, C. (2016). La escolarización del alumnado de nacionalidad extranjera en la ciudad de Granada. Diferencias por nacionalidad y el papel de la red privada-concertada. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación RASE*, 9(2), 212–231.
- Macrae, S., Maguire, M. & Ball, S. (1998). Competition, choice and hierarchy in a Post-16 market. En S. Tomlinson (Ed.), *Education 14-19. Critical perspectives* (pp. 88–100). The Athlone Press.
- Maggi, F. (2021). Apuestas educativas como forma de territorialización de familias migrantes bolivianas en la ciudad de Córdoba, Argentina. *PERIPLOS, Revista de Investigación sobre Migraciones*, 5(2), 193–223.
- Margarit, D. & Galaz, C. (2018). Espacios barriales y convivencia: Reflexiones sobre las concentraciones de población inmigrada y la territorialidad urbana. *Rumbos TS*, 17, 23–50.
- Mickelson, R. (2018). A synthesis of social science research on effects of ethnic, racial and socio-economic composition of schools in the United States. En X. Bonal & C. Bellei, *Understanding school segregation. Patterns, causes and consequences of spatial inequalities in education* (pp. 137–166). Bloomsbury. <http://dx.doi.org/10.5040/9781350033542>

- Ministerio de Educación. *Bases de Datos Directorio de Establecimientos Educativos*. 2006-2018. <http://datos.mineduc.cl/dashboards/19731/bases-de-datos-directorio-de-establecimientos-educativos/>
- Moyano, C., Joiko, S., & Oyarzún, J. (2020). Searching for an educational shelter: classification, racialisation and genderisation during migrant families' school – choice experiences in Chile. *International Studies in Sociology of Education*, 29 (3), 293–318. <https://doi.org/10.1080/09620214.2020.1771748>
- Murillo, F. J., & Martínez-Garrido, C. (2017). Estimación de la magnitud de la segregación escolar en América Latina. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 11–30. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.emse>
- Murillo, F., & Martínez-Garrido, C. (2018). Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en España y sus comunidades autónomas y comparación con los países de la Unión Europea. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 11(1), 37–58.
- Murillo, F. J., Belavi, G., & Pinilla, L. M. (2018). Segregación escolar público-privada en España. *Papers. Revista de Sociología*, 103(3), 307–337. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2392>
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19963777>
- Pavéz, I. (2012). Inmigración y racismo: Experiencias de la niñez peruana en Santiago de Chile. *Sí Somos americanos*, 12(1), 75–99. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-09482012000100004>
- Pavéz, I. (2013). Los significados de “ser niña y niño migrante”: Conceptualizaciones desde la infancia peruana en Chile. *Polis*, 12(35), 1–19.
- Poblete, R., & Galaz, C. (2017). Aperturas y cierres para la inclusión educativa de niños/as migrantes en Chile. *Estudios Pedagógicos*, XLIII(3), 239–257. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300014>
- Razmilic, S. (2019). Inmigración, vivienda y territorio. En I. Aninat & R. Vergara (eds.), *Inmigración en Chile. Una mirada multidimensional* (pp. 133–179). Fondo de Cultura Económica – Centro de Estudios Públicos.
- Riedemann, A., & Stefoni, C. (2015). Sobre el racismo, su negación, y las consecuencias para una educación anti-racista en la enseñanza secundaria chilena. *Polis*, 14(42), 1–18.
- Rodríguez, J., & Arriagada, C. (2004) Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE*, XXIX(89), 5–24.
- Rodríguez, P., Truffello, R., Sucha, K., Varela, F., Matas, M., Mondaca, J., Céspedes, J., Valenzuela, J. P., & Allende, C. (2016). *Apoyando la formulación de políticas públicas y toma de decisiones en educación utilizando técnicas de análisis de datos masivos: el caso de Chile*. Universidad de Chile, Universidad Adolfo Ibáñez.
- Ruiz Tagle, J. (2013). A Theory of Socio-spatial Integration: Problems, Policies and Concepts from a US Perspective. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(2), 388–408. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2012.01180.x>
- Ruiz Tagle, J., & López, E. (2014). El estudio de la segregación residencial en Santiago: revisión crítica de algunos problemas metodológicos y conceptuales. *EURE*, 40(119), 25–48. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612014000100002>

- Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 28(82), 21–42.
- Sabatini, F., Wormald, G., Sierralta, C., & Peters, P. (2010). Segregación residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica. En F. Sabatini, R. Salcedo, G. Wormald & G. Cáceres (eds.), *Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas: Análisis censal 1982-2002* (pp. 19–42). Pontificia Universidad Católica de Chile/Instituto Nacional de Estadísticas.
- Salas, N., Castillo, D., San Martín, C., Kong, F., Thayer, E., & Huepe, D. (2017). Inmigración en la escuela: caracterización del prejuicio hacia escolares migrantes en Chile, *Universitas Psychologica*, 16(5), 1–15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-5.iecp>
- Servicio Jesuita a Migrantes, Hogar de Cristo y Centro de Ética y Reflexión Fernando Vives. (2019). *Acceso e inclusión de personas migrantes en el ámbito educativo* [Informe N°2]. Informe educación – Migración en Chile (migracionenchile.cl)
- Stang, M., Riedemann, A., Stefoni, C., & Corvalán, J. (2021). Narrativas sobre diversidad cultural y migración en escuelas de Chile. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 14, 1–32. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m14.ndcm>
- Stefoni, C., Acosta, E., Gaymer, M., & Casas-Cordero, F. (2010). *Niños y niñas migrantes en Santiago de Chile. Entre la integración y la exclusión*. OIM-Universidad Alberto.
- Tijoux, M. E. (2013a). Las escuelas de la inmigración en la ciudad de Santiago: Elementos para una educación contra el racismo. *Polis*, 12(35), 287–307.
- Tijoux, M. E. (2013b). Niños(as) marcados por la inmigración peruana: Estigma, sufrimientos, resistencias. *Convergencia*, 20(61), 83–104.
- Tomlinson, S. (1997). Diversity, choice and ethnicity: the effects of educational markets on ethnic minorities. *Oxford Review of Education*, 23(1), 63–76. <https://doi.org/10.1080/0305498970230106>
- Tomlinson, S. (1998). New Inequalities? Educational markets and ethnic minorities. *Race, Ethnicity and Education*, 1(2), 207–223. <https://doi.org/10.1080/1361332980010205>
- Unesco. (2019). *Migración, desplazamiento y educación: Construyendo puentes, no muros*. <https://es.unesco.org/gem-report/node/1878>
- 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.
- Van Zanten, A. (1997). Schooling immigrants in France in the 1990s: Success or failure of the republican model of integration? *Anthropology & Education Quarterly*, 28(3), 351–374.
- Van Zanten, A. (2003). Middle class parents and social mix in French urban schools: Reproduction and transformation of class relations in education. *International Studies in Sociology of Education*, 13(2), 107–124. <https://doi.org/10.1080/09620210300200106>

- Van Zanten, A. (2015). The determinants and dynamics of school choice. A comparative review. En P. Seppänen, A. Carrasco, M. Kalalahti, R. Rinne & H. Simola (eds.), *Contrasting dynamics in Education Politics of Extremes. School choice in Chile and Finland* (pp. 3–28). Sense Publishers.
- Verger, A., Bonal, X. & Zancajo, A. (2016). Recontextualización de políticas y (cuasi) mercados educativos. Un análisis de las dinámicas de demanda y oferta escolar en Chile. *Education Policy Analysis Archives*, 24(27), 1–27. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2098>
- Vignoli, J. & Rowe, F. (2019). *Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes. El caso de Santiago, Chile, 1977-2017*. [Serie Población y Desarrollo No. 125]. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44367>

Anexos

Anexo 1.

Tabla mediana y promedios de variación de matrícula total, chilena y migrante, escuelas de caso y comparación. Elaboración propia. Bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018.

Año	Matrícula total				Matrícula migrante				Matrícula chilena			
	M _e		% Variación		M _e		% Variación		M _e		% Variación	
	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM
2006	254	617	2,4	-9,2	7	3	14,3	0,0	242	617	-0,4	-9,9
2007	260	560	-2,3	8,0	8	3	62,5	33,3	241	556	0,4	7,4
2008	254	605	20,9	2,6	13	4	115,4	75,0	242	597	-4,1	1,7
2009	307	621	-5,2	-5,6	28	7	32,1	14,3	232	607	0,4	-5,8
2010	291	586	-1,7	-3,6	37	8	8,1	37,5	233	572	-12,4	-2,3
2011	286	565	-1,4	-0,2	40	11	7,5	9,1	204	559	2,5	-0,5
2012	282	564	-2,1	1,2	43	12	7,0	0,0	209	556	-7,2	-1,8
2013	276	571	0,0	3,3	46	12	30,4	50,0	194	546	-0,5	-1,6
2014	276	590	0,0	2,5	60	18	37,5	55,6	193	537	-4,1	1,1
2015	276	605	4,3	3,3	83	28	33,3	32,1	185	543	-2,7	3,9
2016	288	625	4,5	-0,6	110	37	41,8	13,5	180	564	-7,8	-5,0
2017	301	621	7,3	-1,0	156	42	13,5	81,0	166	536	-1,8	-0,6
2018	323	615			177	76			163	533		
Prom	283	596	2,2	0,1			33,6	33,4			-3,2	-1,1

Anexo 2.

Tabla desviación estándar y de variación de matrícula total, chilena y migrante, escuelas caso y comparación. Elaboración propia. Bases de datos utilizadas: SIGE 2006-2018.

Año	Matrícula total				Matrícula migrante				Matrícula chilena			
	DS		% Variación		DS		% Variación		DS		% Variación	
	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM	CA	COM
2006	304	296	-4,3	-6,2	13	3	31,1	18,9	301	295	-6,2	-5,9
2007	291	278	-0,2	-0,2	17	3	24,2	39,8	283	277	-1,2	-0,4
2008	290	277	-3,8	-4,7	21	5	112,7	107,4	279	276	-9,1	-3,9
2009	279	264	-4,5	-7,4	46	9	16,0	22,5	254	265	-8,9	-7,1
2010	267	245	-7,7	-4,2	53	12	9,0	23,9	232	247	-10,3	-4,4
2011	246	234	-8,3	-2,7	58	14	-0,1	7,6	208	236	-9,3	-2,5
2012	226	228	0,2	0,6	58	15	8,6	23,7	188	230	-3,3	0,1
2013	226	229	14,8	-1,1	63	19	29,3	12,6	182	230	12,1	-2,3
2014	260	227	-3,2	-0,8	81	22	6,6	21,4	204	225	-6,7	-2,0
2015	251	225	-2,0	0,6	86	26	11,1	12,2	191	220	-5,8	-0,8
2016	246	226	2,0	-0,7	96	29	3,6	46,6	180	219	-4,9	-2,5
2017	251	225	6,9	-3,7	99	43	13,0	56,7	171	213	-1,4	-3,8
2018	269	217			112	67			168	205		
Prom			-1,9	-2,6			24,8	29,0			-4,9	-2,9