



P.

puntos de referencia

CENTRO
DE ESTUDIOS
PÚBLICOS

EDICIÓN DIGITAL
N° 694, MAYO 2024

ECONOMÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS

¿Qué impacto tienen los escolares inmigrantes en el norte de Chile?

SYLVIA EYZAGUIRRE E ISAÍ GUZMÁN



RESUMEN

- La población inmigrante en Chile ha aumentado de forma exponencial, pasando de 0,96% en 2006 a 8,74% en 2022. Este aumento afectó de forma distinta las diferentes regiones del país, concentrándose particularmente en la macrozona norte. Las tres regiones con mayor porcentaje de matrícula escolar inmigrante son Tarapacá (17%), Antofagasta (16%) y Arica y Parinacota (12%).
- Un rápido crecimiento de la inmigración en un plazo breve de tiempo puede generar conflictos sociales. La llegada masiva de escolares inmigrantes a un establecimiento escolar puede provocar la fuga de estudiantes chilenos hacia otros establecimientos, aumentando la segregación del sistema. Por otra parte, la concentración de escolares inmigrantes puede tener efectos negativos en la tasa de graduación, así como también afectar el rendimiento escolar.
- En el último tiempo se observa un aumento en la concentración de la población escolar inmigrante. Actualmente, el 50% de los escolares inmigrantes en estas regiones se concentra en el 13% de los establecimientos con 20 estudiantes o más. La mitad de los establecimientos tiene al menos 10% de matrícula inmigrante, un tercio cuenta con al menos 20% de escolares inmigrantes y 4% con al menos el 50% de su matrícula inmigrante.
- El grueso de los estudiantes inmigrantes estudia en un establecimiento público (68,5%), mientras que la mayor parte de los escolares chilenos estudia en uno particular subvencionado (54,9%). La población inmigrante se concentra en establecimientos con mayor porcentaje de alumnos vulnerables y peores resultados en las pruebas del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) que los escolares chilenos.
- Los estudiantes inmigrantes en el norte tienen asistencia más baja, promedio de notas más bajo y peores resultados en las pruebas SIMCE de lenguaje y matemática que sus compañeros de colegio chilenos (pares). Si analizamos la tendencia en los últimos años, advertimos un aumento de la brecha entre escolares inmigrantes y sus pares chilenos en todos los parámetros. Esta tendencia debiera ser un llamado de alerta.
- Si bien en promedio los inmigrantes obtienen peores resultados en las pruebas SIMCE que sus pares, en el 57% de los establecimientos escolares los inmigrantes obtienen un promedio SIMCE en lectura y matemática superior al de sus pares. Estos establecimientos tienen, en promedio, una menor concentración de matrícula inmigrante.
- Finalmente, respecto del impacto que puede producir el aumento de proporción de inmigrantes en la sala de clase sobre el rendimiento de los estudiantes chilenos, nuestras estimaciones no encuentran un efecto estadísticamente significativo en el rendimiento escolar de los estudiantes chilenos; es decir, la mayor concentración de estudiantes inmigrantes en las salas de clases no ha afectado el rendimiento escolar de sus compañeros chilenos.

SYLVIA EYZAGUIRRE. Investigadora senior Centro de Estudios Públicos.

ISAÍ GUZMÁN. Licenciada en economía de la Universidad de Chile.

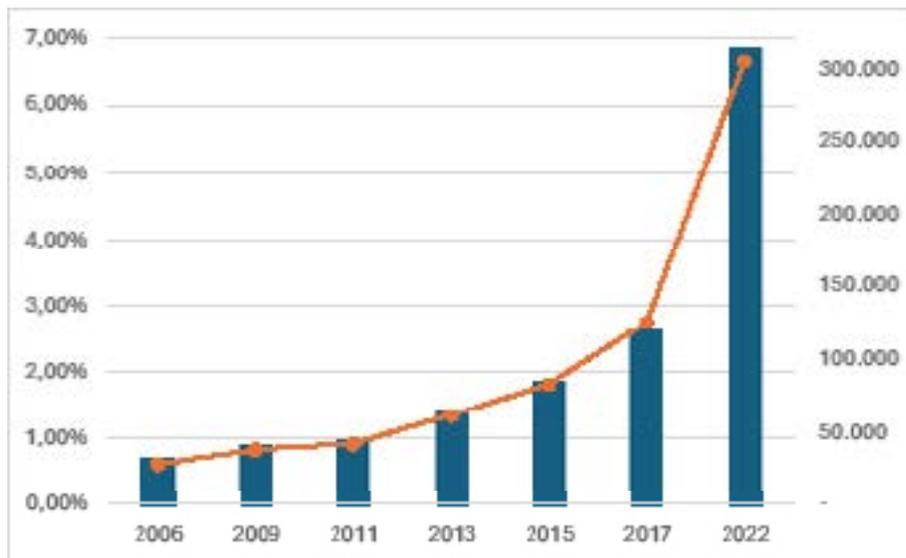
Los autores agradecen a la Unidad de Estadística del Centro de Estudios del Mineduc por facilitar los datos para el estudio.

I.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la población inmigrante en Chile ha aumentado de forma exponencial. Según la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) en 2006 la población inmigrante en Chile era de 154.642 personas, equivalente a 0,96% de la población total, y en 2022 esta ascendió a 1.736.691 personas, que corresponden al 8,74%. En ese mismo período, los menores de edad inmigrantes aumentaron casi 10 veces, pasando de 31.659 en 2006 a 314.391 en 2022. Actualmente, los menores inmigrantes representan el 6,68% de la población total en ese rango etario. Como se puede observar en el gráfico, el mayor aumento de niños inmigrantes se da a partir de 2017.

GRÁFICO 1: Evolución de la población inmigrante menor de edad (frecuencia y tasa) entre 2006 a 2022



FUENTE: Elaboración propia en base a datos Encuesta CASEN 2006-2022

Este aumento de la población inmigrante afectó de forma distinta las diferentes regiones del país, toda vez que la población inmigrante no se distribuye de forma homogénea en el territorio. Mientras en 2006 la distribución entre las macrozonas norte, centro y sur era más homogénea, en 2022 los inmigrantes se concentran particularmente en la macrozona norte del país. En términos absolutos, la gran mayoría de los niños inmigrantes se encuentra en la Región Metropolitana que alberga al 62% de la población extranjera menor de edad. Sin embargo, en términos relativos, las cuatro regiones con mayor concentración de población inmigrante menor de edad son Tarapacá, Metropolitana, Antofagasta y Arica y Parinacota (CASEN 2022).

TABLA 1: Distribución de los menores de edad inmigrantes por región

Regiones	N° de inmigrantes	% inmigrantes
Arica y Parinacota	5.913	8,77%
Tarapacá	14.145	12,14%
Antofagasta	18.190	9,96%
Atacama	5.776	6,74%
Coquimbo	7.012	3,39%
Valparaíso	25.035	5,42%
Metropolitana	195.226	10,08%
Libertador Bernardo O'Higgins	10.562	4,52%
Maule	8.805	3,29%
Ñuble	2.843	2,47%
Biobío	8.762	2,19%
Araucanía	2.274	0,91%
Los Lagos	6.223	2,94%
Los Ríos	994	0,99%
Aysén	625	2,11%
Magallanes	2.006	4,62%
Total	314.391	6,68%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos CASEN 2022

Este aumento exponencial de la inmigración menor de edad puede generar conflictos sociales. Por una parte, la llegada masiva de escolares inmigrantes a un establecimiento escolar puede provocar la fuga de estudiantes chilenos hacia otros establecimientos con menor presencia de inmigrantes, fenómeno que se conoce como *native flight*, aumentando así la segregación del sistema escolar (Farré et al. 2015). Por otra parte, la concentración de escolares inmigrantes puede tener efectos negativos en la tasa de graduación de sus pares (Hardoy y Schøne 2013) y de ellos mismos (Pedraja-Chaparro et al. 2016), así como también afectar el rendimiento escolar de sus compañeros nacionales (Ballatore et al. 2014; Tonello 2016 y Fen Hu 2017) o su propio desempeño (Schneeweis 2015). Con todo, la evidencia internacional es mixta, encontrando efectos negativos, positivos o ningún efecto.

La evidencia para Chile sobre el impacto de la inmigración en la educación escolar es escasa. La mayor parte de los estudios son cualitativos y analizan las dificultades en el acceso a la educación (Joiko y Vásquez 2016; Stefoni et al. 2010) y la discriminación en las escuelas (Hernández 2016; Salas et al. 2016; Riedermann y Stefoni 2015). A nuestro conocer, existen solo dos estudios que han evaluado el efecto de los escolares inmigrantes en el rendimiento académico de sus pares chilenos y solo uno que estima el impacto en convivencia escolar. El trabajo de Eyzaguirre, Aguirre y Blanco (2019) analiza el

impacto de la concentración de estudiantes inmigrantes en las escuelas. Ellos no encuentran impacto sobre los resultados del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) de lenguaje y matemática para los compañeros de colegio chilenos, pero sí un efecto marginal positivo en el rendimiento de matemática de los estudiantes inmigrantes (0,03 y 0,09 desviaciones estándar para 4° básico y 2° medio, respectivamente). Respecto al clima de convivencia escolar, se encuentra que una mayor concentración de estudiantes inmigrantes disminuye el nivel en que estudiantes locales declaran ser víctimas de discriminación y violencia al interior del establecimiento, así como también su percepción respecto de la violencia al interior del establecimiento. El artículo de Contreras y Gallardo (2022) estudia el efecto de la inmigración de venezolanos y extranjeros no hispanoparlantes en el rendimiento académico de los estudiantes chilenos desagregado por sexo. Ellos encuentran que la llegada masiva de estudiantes inmigrantes de Venezuela y Haití entre 2016 y 2018 tuvo un efecto negativo, aun cuando discreto, en el rendimiento académico de los estudiantes chilenos. Este estudio encuentra un impacto mayor para los estudiantes hombres que para las mujeres. Ninguno de estos estudios analiza el efecto en las regiones del norte del país, que es donde se da la mayor concentración relativa de inmigrantes y ambos analizan los efectos de los inmigrantes para el año 2018, cuando recién comienza el aumento exponencial de la inmigración.

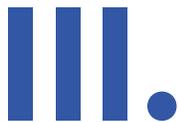
Este trabajo tiene por objeto analizar el fenómeno de la inmigración en menores edad en el norte del país, donde se concentra la mayor proporción relativa de población inmigrante. Nos interesa en particular conocer dónde estudian y cómo les va a los escolares inmigrantes y si ha tenido efectos negativos la concentración de estudiantes inmigrantes en el rendimiento académico de los escolares chilenos. A diferencia de los estudios anteriores, trabajaremos con bases de datos de 2022, momento en que la población escolar inmigrante es significativamente mayor que en 2018 y además los pares chilenos llevan más años expuestos a la convivencia con estudiantes inmigrantes.



BASES DE DATOS

Para este estudio se utilizan diferentes fuentes de información. Para el análisis descriptivo de la población escolar inmigrante y su cobertura en el sistema escolar utilizamos las encuestas CASEN de los años 2019 y 2022. Para analizar la distribución de los escolares inmigrantes del norte de Chile en el sistema escolar, utilizamos los Registros de Matrícula Escolar del Ministerio de Educación (Mineduc) entre 2019 y 2022, los registros del Índice de Vulnerabilidad Educacional (IVE) que elabora la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB 2022) y los resultados SIMCE de 2022. Estos datos

permiten conocer cómo ha evolucionado la distribución de la población escolar inmigrante en función de las características observables de los establecimientos educacionales (dependencia, IVE y promedio SIMCE). Para el análisis de rendimiento académico se utilizan los Registros de Matrícula, Asistencia y Notas del Mineduc entre los años 2019 y 2022; y los resultados de las pruebas SIMCE de lectura y matemática, así como los cuestionarios de las pruebas SIMCE de la Agencia de la Calidad de la Educación del año 2022.



ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN ESCOLAR INMIGRANTE EN EL NORTE DE CHILE

La Encuesta CASEN de 2022 estima que en el norte de Chile (Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta) viven 38.248 menores de edad inmigrantes, de los cuales 30.911 se encuentran matriculados en un establecimiento escolar, con una cobertura de 80,82%, mayor a la cobertura que se estima para la población chilena en el mismo rango etario (79,45%).

Según las cifras del Mineduc, para el año 2022 se identifican 41.467 inmigrantes matriculados en el sistema escolar en las tres regiones más al norte del país, de los cuales 1.868 son adultos y 39.599 son menores de edad; estos últimos corresponden a 13,67% de la población escolar menor de 18 años en dichas regiones.

En comparación con el año 2019, el número de inmigrantes menores de 18 años matriculados en el sistema escolar en el norte del país aumentó en 41,36%. En 2022, la región con el mayor porcentaje de escolares inmigrantes menores de edad fue la región de Tarapacá, donde los escolares inmigrantes menores de edad representaban el 16,5% de la población escolar regional, Antofagasta fue la segunda región con mayor concentración de escolares inmigrantes y Arica y Parinacota la tercera a nivel nacional.

TABLA 2: Distribución de escolares inmigrantes por región

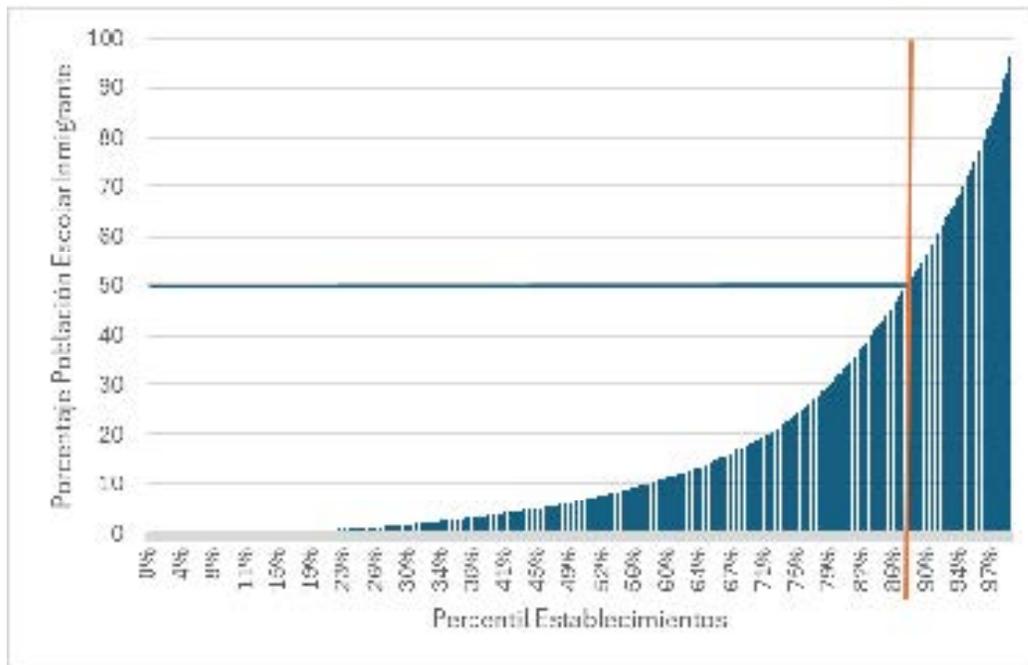
Región	Frecuencia 2019	Porcentaje 2019	Frecuencia 2022	Porcentaje 2022	Variación
Tarapacá	8.988	12%	13.384	17%	49%
Antofagasta	15.133	12%	20.181	16%	33%
Arica y Parinacota	3.890	8%	6.034	12%	55%
Total	28.011	11%	39.599	15%	41%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Mineduc 2022.

1. Características de los establecimientos escolares de chilenos e inmigrantes

Los estudiantes inmigrantes se distribuyen de forma distinta que los escolares chilenos. No solo estos se concentran en determinadas regiones del país, sino que además se concentran en determinados establecimientos. Del total de establecimientos del norte del país, el 91,89% tiene al menos un inmigrante matriculado, un porcentaje significativamente mayor que en 2019, donde el 87,35% de los establecimientos reportaba al menos un estudiante inmigrante. Si no se consideran los establecimientos pequeños, con menos de 20 estudiantes, el porcentaje aumenta a 96,27% de los establecimientos que tienen al menos un inmigrante matriculado. Ello da cuenta de que la población inmigrante vive mayoritariamente en zonas urbanas. Como se advierte en el gráfico 2, en 2022 el 50% de los escolares inmigrantes se concentra en 64 establecimientos, que corresponden al 12,6% de los establecimientos con 20 estudiantes o más, mientras la mitad de los escolares chilenos se concentra en 97 establecimientos que corresponden al 19,06% de estos establecimientos. En comparación con el año 2019, se observa una mayor concentración de la población escolar inmigrante en el sistema escolar del norte del país, pasando la concentración del 50% de la matrícula inmigrante de 10,8% de los colegios a solo el 12,6%, cuando la matrícula aumentó en 41%.

GRÁFICO 2: Distribución de la matrícula inmigrante por percentil de establecimientos educacionales en el norte de Chile



NOTA: Elaboración propia en base a datos Mineduc 2022.

Otra forma de estimar la concentración es ver el porcentaje de establecimientos que tiene al menos 10%, 20%, 50% y 70% de matrícula inmigrante. En 2019, el 37,74% de los establecimientos escolares tenía al menos 10% de inmigrantes matriculados, el 16,48% de los establecimientos tenía 20% o más inmigrantes, el 1,7% tenía al menos 50% de matrícula inmigrante y el 0,38% el 70% de la matrícula inmigrante. Como se advierte en la tabla 3, en 2022 aumentó de forma importante el porcentaje de establecimientos que concentran matrícula de inmigrantes, pasando a 50,69% el porcentaje de establecimientos con al menos 10% de matrícula inmigrante y prácticamente duplicándose el porcentaje de establecimientos con al menos 20%, 50% y 70% de matrícula inmigrante.

TABLA 3: Porcentaje de establecimientos escolares con matrícula inmigrante igual o mayor a 10%, 20%, 50% y 70% (2019 y 2022) para el norte de Chile.

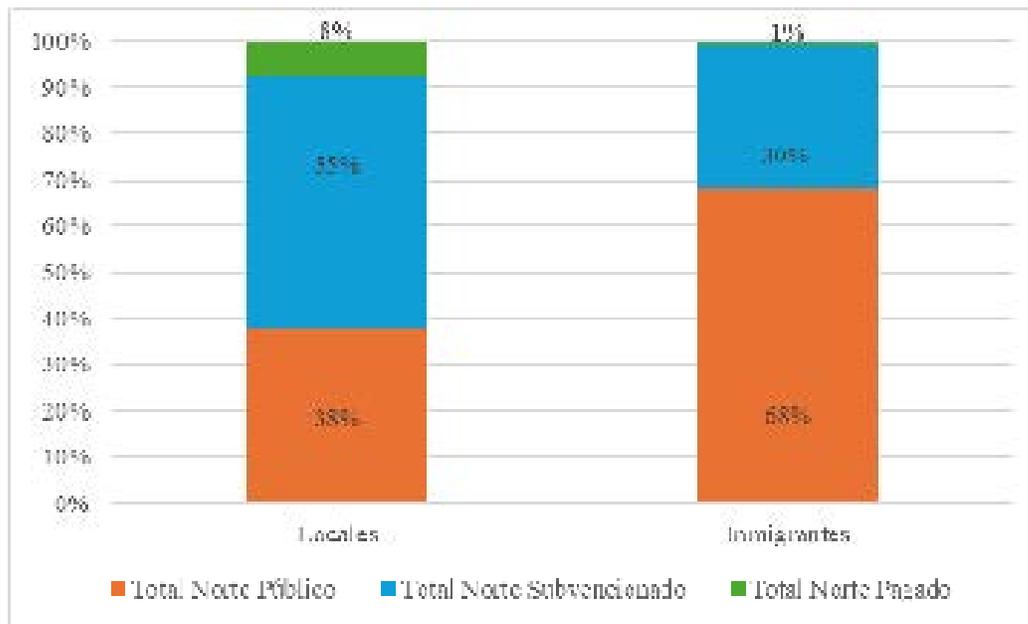
Año	10%	20%	50%	70%
2019	36,74%	16,48%	1,70%	0,38%
2022	50,59%	30,84%	3,73%	0,59%

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Mineduc 2019 y 2022

NOTA: Se considera solo la matrícula infantojuvenil y los establecimientos con al menos 20 matriculados.

Esta concentración de escolares inmigrantes está correlacionada con la concentración residencial. Los escolares inmigrantes no solo se concentran en determinadas regiones, sino que también se concentran en determinados barrios, de ahí también las diferencias que notamos en las características de los establecimientos a los que asisten. Como se observa en el gráfico 3, el grueso de los escolares chilenos en el norte estudia en un establecimiento particular subvencionado (54,9%), mientras que la mayor parte de los escolares inmigrantes se encuentra matriculado en un establecimiento del Estado (68,5%). La presencia relativa de chilenos en el sector particular pagado (7,6%) es significativamente superior a la presencia de inmigrantes en dicho sector (1,1%).

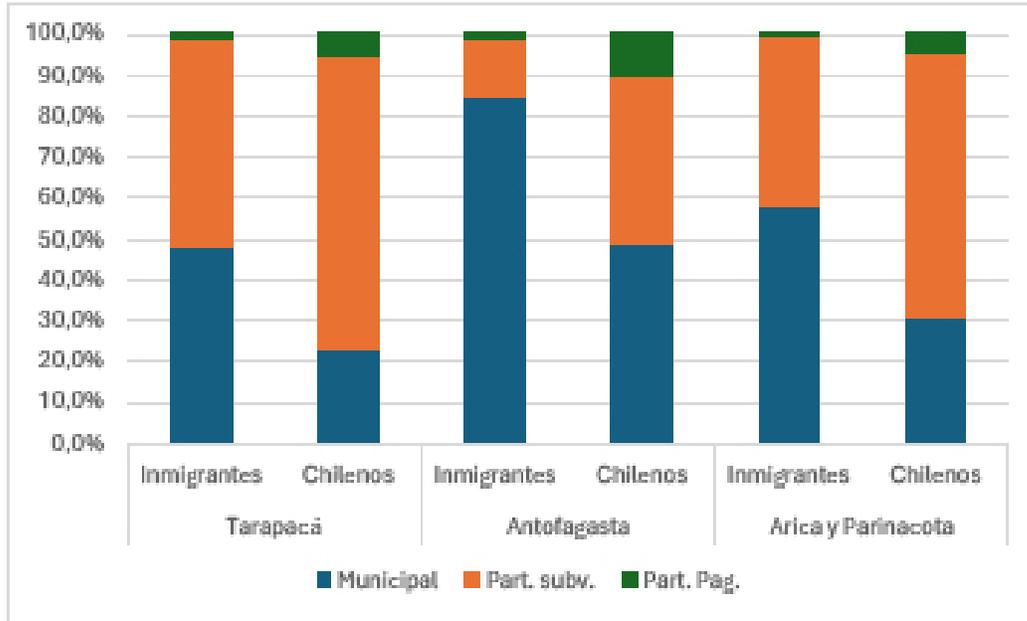
GRÁFICO 3: Distribución de escolares inmigrantes y chilenos por tipo de dependencia en el norte.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Mineduc 2022.

Si analizamos esta distribución para las tres regiones del norte, advertimos que existen fuertes variaciones. Mientras en la región de Tarapacá los escolares inmigrantes se encuentran distribuidos de forma similar entre establecimientos públicos y particulares subvencionados, en las regiones de Arica y Parinacota y de Antofagasta el grueso de los escolares inmigrantes se encuentra matriculado en un establecimiento público. Con todo, para las tres regiones existe una diferencia importante en la forma en que se distribuyen los escolares inmigrantes por dependencia respecto de los escolares chilenos, concentrándose los primeros en los establecimientos públicos y los segundos en los particulares subvencionados.

GRÁFICO 4: Distribución de escolares inmigrantes y chilenos por dependencia y región.



FUENTE: Elaboración propia en base a los datos del Mineduc 2022.

Si analizamos el IVE de los establecimientos donde estudian los escolares inmigrantes y los chilenos, advertimos que la población inmigrante se concentra en mayor medida en establecimientos con mayor porcentaje de alumnos vulnerables que los escolares chilenos. Este fenómeno se replica en las tres regiones del norte del país.

Asimismo, los escolares inmigrantes estudian, en promedio, en establecimientos con peores resultados en la prueba SIMCE que los escolares chilenos. La diferencia en el promedio de las pruebas SIMCE de lectura y matemática es de 0,2 desviaciones estándar (desv. est.) en beneficio para los chilenos en 4° básico y 0,3 desv. est. para 2° medio. Como se advierte en la tabla 4, las diferencias en el promedio SIMCE entre los establecimientos donde estudian los escolares chilenos y los inmigrantes en el norte de Chile es mayor que la diferencia observada a nivel nacional (0,28 y 0,36 desv. est. para 4° básico y 2° medio, respectivamente). Todas las diferencias son significativas al 99% de confianza.

TABLA 4: IVE y SIMCE promedio de los establecimientos de escolares chilenos e inmigrantes

4B	Región	Tarapacá		Antofagasta		Arica		País	
	Características	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes
	IVE	0,71	0,76	0,62	0,76	0,77	0,84	0,72	0,79
	SIMCE Lectura	200,99	240	209,04	253,06	209,81	257,06	206,90	257,94
	SIMCE Matemática	243,84	228,73	250,17	236,73	251,7	240,33	250,38	239,97
2H	Región	Tarapacá		Antofagasta		Arica		País	
	Características	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes	Locales	Inmigrantes
	IVE	0,72	0,60	0,62	0,79	0,78	0,68	0,73	0,61
	SIMCE Lectura	239,71	225,9	244,62	226,71	247,27	232,08	243,47	231,89
	SIMCE Matemática	247,29	228,06	249,36	224,83	255,94	237,67	252,67	233,85

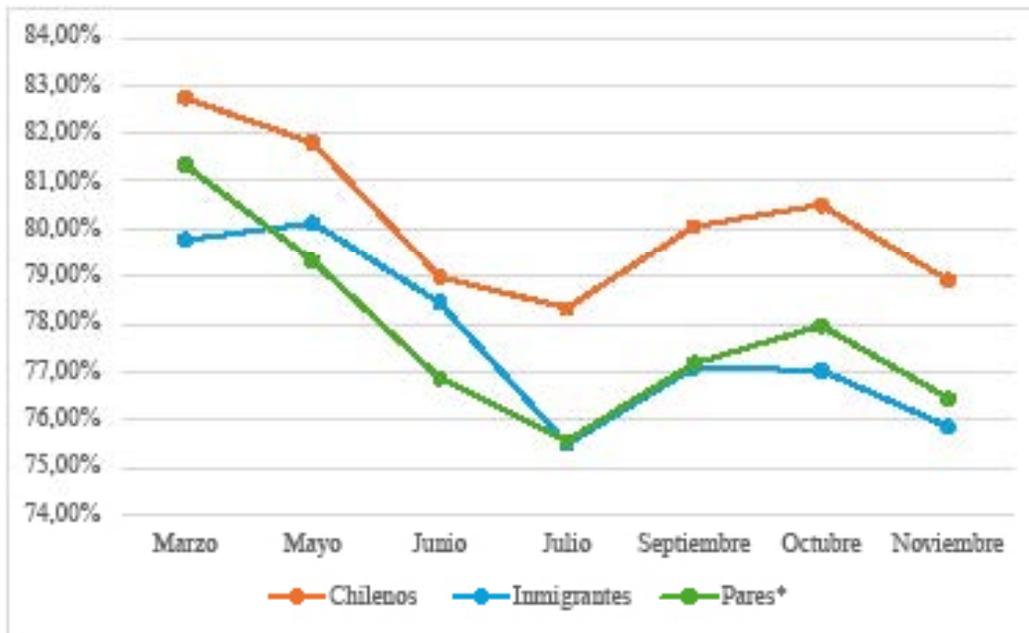
FUENTE: Elaboración propia en base a datos JUNAEB y Agencia de la Calidad 2022.

2. Asistencia y rendimiento escolar

2.1 Asistencia

La asistencia refleja la razón entre los días que asistió un estudiante al establecimiento escolar y los días trabajados por los docentes en un mes. La evidencia indica que la alta asistencia escolar está correlacionada con retención escolar y mayor probabilidad de terminar la educación secundaria (Hancock et al. 2013). En 2022, los estudiantes inmigrantes en el norte tuvieron una tasa de asistencia promedio de 77,68%, significativamente menor que la de los estudiantes chilenos que bordeó el 80,2%. Dado que la población inmigrante tiene características distintas y no se distribuye de igual forma que los escolares chilenos, resulta justo compararlo con sus compañeros de colegio chilenos, que en adelante llamaremos pares. Como se aprecia en el gráfico 5, que muestra la asistencia promedio mensual para chilenos, inmigrantes y pares en el norte del país, la asistencia de los escolares inmigrantes es similar a la de sus pares (77,81%).

GRÁFICO 5: Asistencia mensual promedio para chilenos, inmigrantes y pares en el norte de Chile.



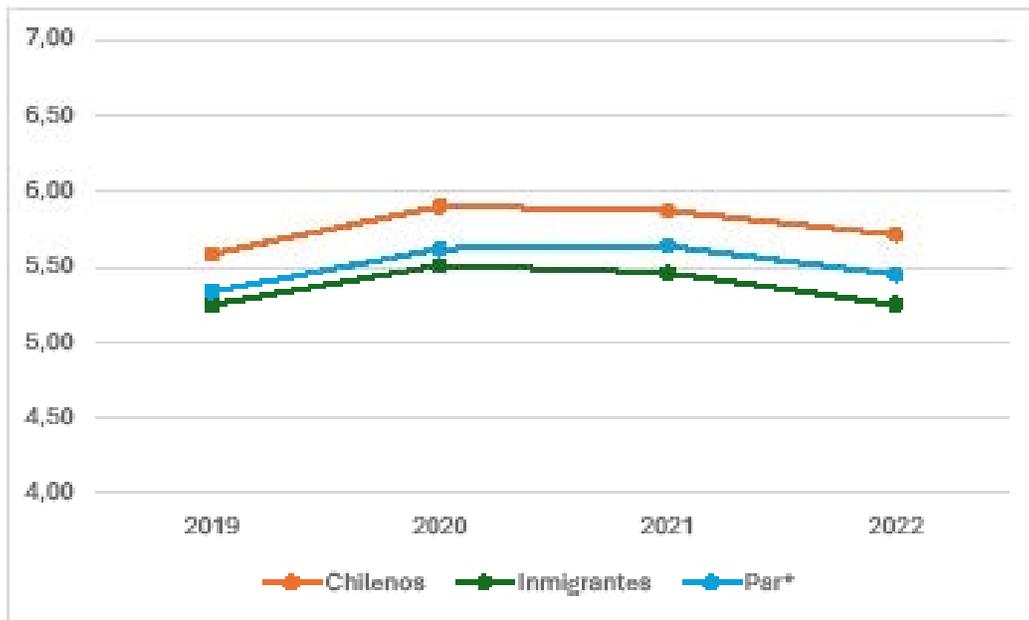
FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Mineduc 2022

2.2 Rendimiento escolar

Para evaluar cómo les va a los escolares inmigrantes en comparación con los escolares chilenos consideraremos dos parámetros: las notas escolares y los puntajes SIMCE de las pruebas de lenguaje y matemática de 4° básico y 2° medio.

a) Notas

Si analizamos el rendimiento escolar de los inmigrantes en comparación con los chilenos en el norte del país, observamos que, en promedio, en los últimos cuatro años los escolares inmigrantes obtienen notas inferiores a los escolares chilenos. Si los comparamos con sus pares advertimos que en 2019 tenían un rendimiento similar, sin embargo, con el tiempo la brecha se ha ido ampliando en beneficio de los pares.

GRÁFICO 6: Evolución del promedio de notas para chilenos, inmigrantes y pares en el norte de Chile

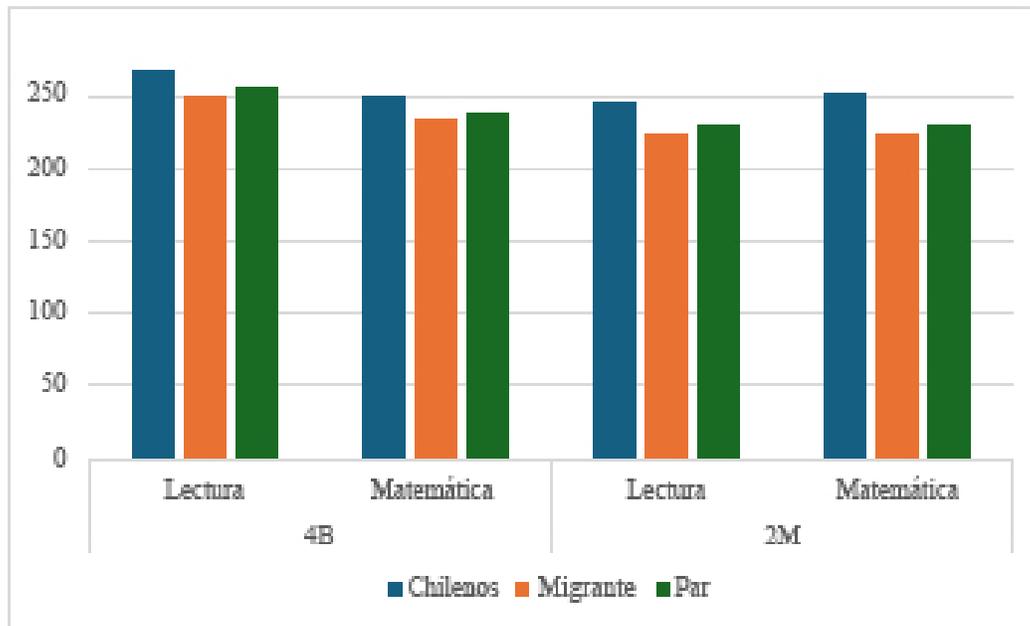
FUENTE: Elaboración propia en base a datos Mineduc.

b) Simce de lenguaje y matemática

El año 2022 se rindieron las pruebas SIMCE de lectura y matemática en 4° básico y 2° medio. En el gráfico 7 se puede observar el promedio en dichas pruebas de los escolares chilenos e inmigrante que viven en el norte de Chile. Los resultados tanto para 4° básico como para 2° medio en lectura y matemática son mejores para los estudiantes chilenos que para los inmigrantes. La tercera fila del gráfico muestra el resultado en las pruebas SIMCE de los pares de los estudiantes inmigrantes. Como se advierte, tanto en 4° básico como en 2° medio a los inmigrantes les va marginalmente peor que a sus pares.¹ Las diferencias de los promedios de rendimiento, tanto en matemática como en lectura, entre inmigrantes y los estudiantes pares son estadísticamente significativas al 99% de confianza.

¹ Para estimar el rendimiento promedio de los pares, se pondera el promedio de los pares de un establecimiento por la proporción de inmigrantes del colegio respecto de la población escolar inmigrante total. Por ejemplo, en un establecimiento de 20 inmigrantes y 50 locales, el promedio de los pares se multiplica por 20 sobre la cantidad total de inmigrantes en la base.

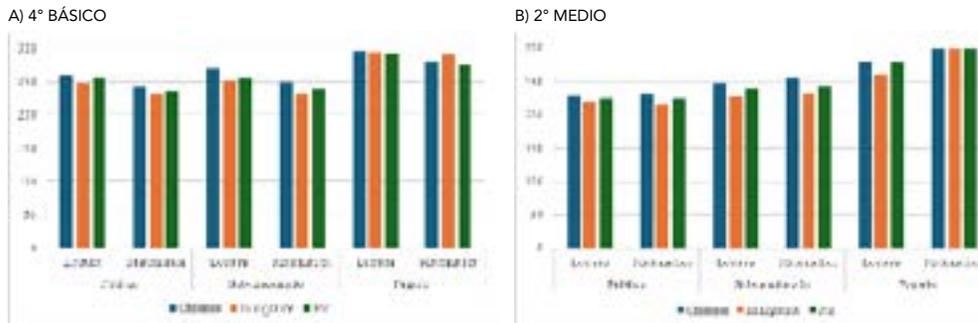
GRÁFICO 7: Promedio SIMCE de lectura y matemática en 4° básico y 2° medio para chilenos, inmigrantes y pares en el norte de Chile.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos Mineduc 2022.

Si analizamos el rendimiento en las pruebas SIMCE por tipo de dependencia, observamos que tanto en el sector público como particular subvencionado para 4° básico y 2° medio a los chilenos les va mejor que a los inmigrantes. La brecha entre inmigrantes y sus pares disminuye, aun cuando se observa una diferencia en favor de los pares. Para el sector particular pagado, se observa un patrón distinto. En 4° básico los inmigrantes tienen un rendimiento en lectura similar a los chilenos y sus pares, y en matemática a los inmigrantes les va incluso mejor que a los chilenos y a sus pares. En 2° medio, los inmigrantes obtienen un rendimiento similar entre los chilenos y sus pares, mientras que en lectura obtienen un resultado más bajo que sus pares y que los escolares chilenos. Las diferencias de puntajes promedio, en matemática y lectura, entre pares e inmigrantes son estadísticamente significativas a niveles convencionales, excepto para los colegios particulares pagados, donde, además, la brecha se suele cerrar e incluso revertir a favor del inmigrante.

GRÁFICOS 8A Y 8B: Promedio SIMCE de lectura y matemática en 4° básico y 2° medio para chilenos, inmigrantes y pares por tipo de dependencia.

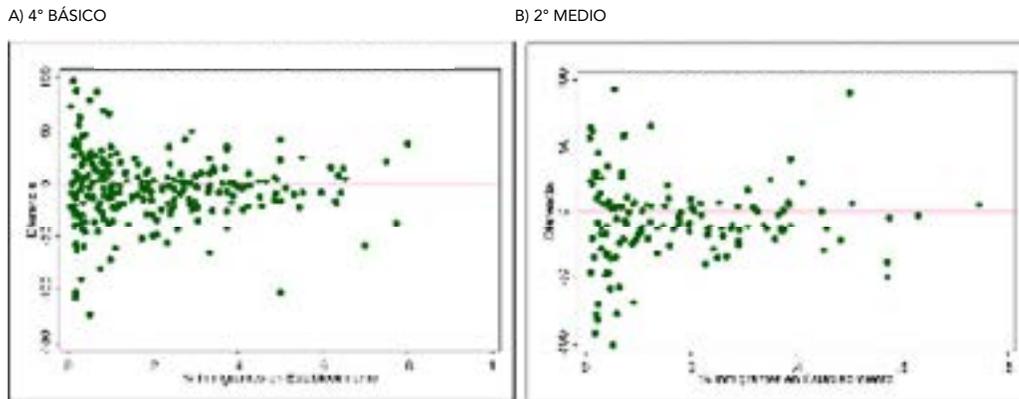


FUENTE: Elaboración propia en base a datos Mineduc 2022.

Para analizar la brecha por establecimiento, calculamos la diferencia en el promedio SIMCE de matemática y lectura de los estudiantes inmigrantes con sus pares chilenos para cada establecimiento escolar del norte del país. En el 57% de los establecimientos escolares los inmigrantes obtienen un promedio SIMCE en lectura y matemática más alto que sus pares. En los gráficos 9A y 9B se muestran las brechas en el puntaje promedio SIMCE de lectura entre los estudiantes inmigrantes y sus pares para cada establecimiento del norte del país. Cada punto representa la brecha en un establecimiento escolar. El eje horizontal representa el porcentaje de estudiantes inmigrantes en el establecimiento y el eje vertical la diferencia en el promedio SIMCE de lectura de ambos grupos, siendo la diferencia positiva en beneficio de los inmigrantes y la negativa en beneficio de los pares. Como se aprecia en los gráficos tanto para 4° básico como para 2° medio, existe una gran dispersión de resultados. El grupo de establecimientos con baja proporción de inmigrantes tiene una dispersión más alta que los establecimientos con mayor concentración de matrícula inmigrante. Asimismo, se observa que el número de establecimientos que tiene una diferencia positiva es similar al número de establecimientos con diferencia negativa.²

² Los resultados para el promedio SIMCE de matemática son similares.

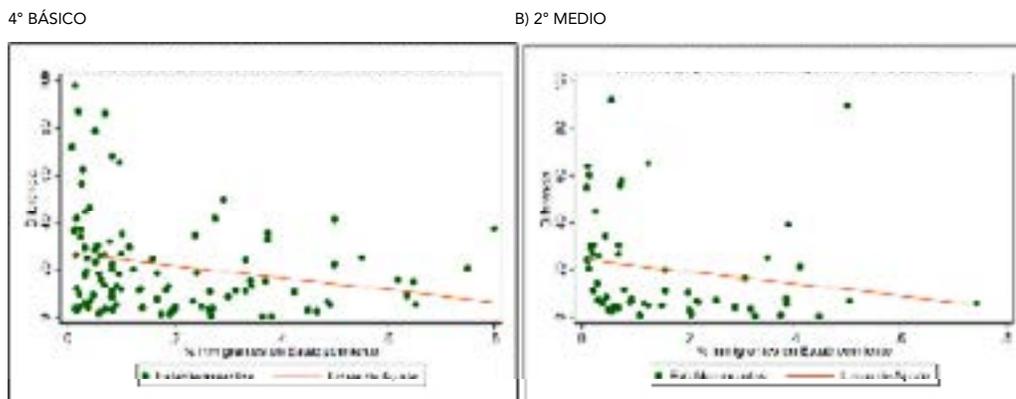
GRÁFICO 9A Y 9B: Diferencias en resultados SIMCE de lectura entre inmigrantes y sus pares por establecimiento en el norte de Chile.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad 2022 y Mineduc 2022.

Finalmente, si analizamos los establecimientos donde la brecha es positiva en beneficio de los inmigrantes, se advierte que la relación con la concentración de inmigrante es negativa, a saber, a mayor proporción de inmigrantes, menor es la diferencia en el promedio SIMCE de lectura entre pares e inmigrantes, a menor concentración mayor es la diferencia en beneficio de los inmigrantes. Estos resultados son similares para matemática.

GRÁFICO 10: Correlación entre concentración de matrícula inmigrante y diferencia positiva en SIMCE de lectura en el norte de Chile.



FUENTE: Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad 2022 y Mineduc 2022.

IV.

IMPACTO DE LOS ESCOLARES INMIGRANTES EN EL NORTE DE CHILE

A continuación, estimaremos el efecto de la concentración de matrícula inmigrante en los establecimientos escolares del norte de Chile. En particular, se buscará estimar el efecto en el rendimiento académico medido con las pruebas SIMCE de lectura y matemática.

1. Literatura

La evidencia internacional sobre los efectos de la concentración de escolares inmigrantes en el rendimiento académico de los escolares locales no es concluyente. El estudio de Brunello y Rocco (2013) analiza el efecto de los escolares inmigrantes en el rendimiento de sus compañeros para múltiples países. Ellos encuentran un efecto negativo en los aprendizajes de los estudiantes locales, pero dicho efecto es pequeño. A similares resultados llegan Feng Hu (2017), Tonello (2016), Frattini y Meschi (2016), Ballatore et al. (2014) y Gould et al. (2009). Los estudios de Schneeweis (2015), Contini (2013), Ohinata y Van Ours (2013) y Jensen y Rasmussen (2011) encuentran que una mayor concentración de estudiantes inmigrantes tiene efectos negativos sobre el rendimiento académico de los propios inmigrantes. Por otra parte, Geay et al. (2013) y Ohinata y Van Ours (2013) no encuentran que la presencia de inmigrantes afecte el rendimiento académico de los estudiantes locales; y Wang et al. (2018) encuentran incluso un leve efecto positivo en el rendimiento de estudiantes locales para las zonas urbanas de China en la asignatura de lenguaje.

La evidencia para Chile es escasa y mixta. Eyzaguirre, Aguirre y Blanco (2019) utilizan una estrategia de identificación que considere el carácter endógeno que manifiestan las elecciones de establecimientos escolares de las familias. Para estimar el efecto de la variación de la proporción de estudiantes inmigrantes, siguen cohortes dentro de un mismo establecimiento educacional, utilizando la misma estrategia de Hoxby (2000) y Schneeweis (2015). Para aislar la variación exógena en la proporción de inmigrantes, incluyen efectos fijos a nivel de cohorte y región, y de establecimiento educacional. Ellos no encuentran impacto sobre los resultados SIMCE de lenguaje y matemática para los pares chilenos, pero sí un efecto marginal positivo en el rendimiento de matemática para los estudiantes inmigrantes (0,03 y 0,09 desv. est. para 4° básico y 2° medio, respectivamente). Contreras y Gallardo (2022) estudian el efecto de la inmigración de venezolanos y extranjeros no hispanoparlantes en el rendimiento

académico de los estudiantes chilenos desagregado por sexo. Para estimar el efecto utilizan un panel y una estrategia de diferencia en diferencias. El grupo de tratamiento son los estudiantes que en 4° básico (2016) no tenían compañeros de curso provenientes de Venezuela, Haití u otro país no hispanoparlante, pero que en 6° básico (2018) al menos tienen un compañero de estos países. El grupo de control son todos los estudiantes que tanto en 4° básico (2016) como en 6° básico (2018) no tienen compañeros de esos países. Se controla por efectos fijos a nivel de individuo, como habilidades, sexo, nivel de educación de los padres, nivel de ingreso de la familia, región, dependencia escolar, etc. Ellos encuentran que la llegada masiva de estudiantes inmigrantes de Venezuela y Haití entre 2016 y 2018 tuvo un efecto negativo, aun cuando discreto, en el rendimiento académico de los estudiantes chilenos. Los estudiantes masculinos disminuyeron su rendimiento en lenguaje y matemática en 0,07 y 0,06 dev. est. El efecto de la presencia de inmigrantes en el rendimiento de las estudiantes mujeres también es negativo, aunque de menor magnitud que el observado en los hombres (0,03 y 0,033 dev. est. en lenguaje y matemática, respectivamente). Si analizamos el impacto de los inmigrantes que no hablan castellano, se advierte un mayor impacto negativo en lenguaje y matemática para los hombres (0,099 y 0,73 dev. est. en lenguaje y matemática, respectivamente), no así para las mujeres. Ninguno de estos trabajos ha analizado el impacto de la inmigración en el rendimiento escolar en el norte del país y ambos trabajos estiman dicho impacto antes de la pandemia.

2. Estrategia empírica

El análisis del impacto de la inmigración sobre el desempeño académico suele realizarse considerando una función de producción educacional de rendimiento académico del estudiante local dependiente de la proporción de inmigrantes en el establecimiento. En este estudio, la especificación es la que si-

$$SIMCE_{ics} = \beta_0 + \delta P_{cs} + \beta_1 X_{ics} + \alpha_s + \varepsilon_{ics}$$

gue: Donde el resultado SIMCE en lectura y matemática para el estudiante chileno i en la clase c del establecimiento s es una función de la proporción de alumnos inmigrantes en la sala de clases c del establecimiento s , como también de los antecedentes familiares y personales del estudiante chileno (ingreso del hogar, educación de cada padre, género, idioma hablado en casa, promedio de notas y asistencia). Los determinantes de este rendimiento son capturados en el término de error ε_{ics} . Así, el objetivo es medir el efecto causal de una mayor concentración de inmigrantes en la sala de clases en el rendimiento SIMCE de un alumno chileno para el año 2022.

La ventaja de trabajar con la proporción de inmigrantes a nivel de sala de clase en vez del rendimiento promedio del inmigrante en la prueba analizada es que se evitan los problemas clásicos del estudio

de efectos pares en el rendimiento, tal como el de reflexión (Sacerdote 2011). Así, se espera encontrar una estimación insesgada de β , representando el efecto marginal de un aumento en la proporción de inmigrantes para una sala y colegio específico en el rendimiento del estudiante chileno, manteniendo todo lo demás constante.

Para estimar estos efectos de la forma más insesgada posible, la literatura suele acudir a algún suceso de aleatorización escolar, aislando la endogeneidad que posee el proceso de selección de un establecimiento. En este caso, el estudio se remite al norte de Chile para el año 2022, haciendo difícil el poder encontrar algún evento que provea variación exógena. Dado esto, la forma más directa de identificación y comúnmente usada en la literatura de efecto par inmigrante es la variación dentro del colegio (*within-school*) en la característica de los pares o, en este caso, en la proporción que representan en la sala de clase. Además, las familias escogen el establecimiento basado en las características observables de este y de los pares (McEwan 2003; Contreras 2020). Si se asume que las familias que eligen un colegio s comparten preferencias y otros no observables, entonces se puede decir que el término de error contiene un componente específico para cada colegio que resulta constante para cada alumno de dicho colegio, por lo que una forma de eliminar el sesgo es a través de la incorporación de una constante específica a cada unidad educacional, es decir, un efecto fijo. Esto es factible en esta estrategia debido a que efectivamente se puede medir variación dentro del colegio, al ser la proporción de inmigrantes específica a cada curso y no un promedio a nivel colegio y , por ende, igual en cada curso que lo conforma. En la muestra de salas de clases analizadas, existe una alta variación en la concentración de estudiantes inmigrantes que va desde 0% hasta 100% en 4° básico y de 0% a 89% en 2° medio.

Una preocupación que puede surgir es que aún no se haya controlado por la endogeneidad que puede provocar el que la asignación de estudiantes en las clases no sea aleatoria dentro del colegio, lo que puede ocurrir en el caso que exista *tracking* o alguna otra forma de ordenamiento por cursos. Esto se podría aliviar al considerar una submuestra de colegios que solo tengan un curso por grado. Sin embargo, dada la incorporación de efectos fijos a nivel colegio, la variación de la proporción de inmigrantes en cada sala es absorbida por estos y no se podría identificar el efecto marginal de interés. Por ello, se asume que no existe *tracking* al interior de los colegios, lo cual es razonable dada la Ley N°20845 de Inclusión Escolar promulgada el año 2015.

3. Resultados

La tabla 5 contiene los resultados de las regresiones del norte del país para establecimientos con menos de 20 estudiantes, para establecimientos con 20 estudiantes o más y las que incorporan efectos fijos de colegio a estas últimas. Así, la especificación preferida es la de la columna (3) para cada panel y materia, la que identifica el efecto marginal del aumento de 1 punto porcentual de la proporción

de inmigrantes en la clase c del colegio s sobre el rendimiento SIMCE 2022 para las regiones I, II y XV de Chile.

Se puede notar que, en la primera columna, el efecto de una mayor concentración de inmigrantes en la sala tiene efectos negativos en el desempeño de las pruebas SIMCE de los estudiantes chilenos. El efecto es de 19 puntos para lectura y 18 puntos para matemática en 4° básico para la primera columna y de 37 y 55 puntos para 2° medio, respectivamente. La magnitud del efecto se reduce en la columna 2 para 4° básico, la que solo considera establecimientos de al menos 20 alumnos, pero aumenta marginalmente para 2° medio. El efecto negativo no es estadísticamente diferente de cero en la tercera columna al mantener las demás covariables como asistencia, notas, género, ingreso del hogar, educación de la madre y padre, e idioma hablado en el hogar constantes, lo que indica que el coeficiente estimado estaba capturando aspectos intrínsecos del colegio, como la composición socioeconómica de las familias que lo conforman, el tipo de dependencia, entre otros. Al controlar por dicho componente fijo, se encuentra que no existe un detrimento en el rendimiento SIMCE, ni en 4° básico ni en 2° medio, de los escolares chilenos en el norte del país por mayor cantidad de pares inmigrantes en la sala de clase. El modelo de la tercera columna posee, además, el mejor ajuste entre las demás especificaciones, capturando hasta el 50% de la variación total. Con todo, se debe ser cauteloso a la hora de interpretar estos resultados dada la magnitud del error.

Si bien el foco es la concentración de inmigrantes en la sala de clases, los controles señalados poseen valor en la interpretación. Vemos que el control de género, que captura el efecto del género en el rendimiento del SIMCE, es coherente con lo encontrado en la literatura, donde las mujeres rinden mejor en lectura que en matemática, hallándose una brecha negativa en esta última materia respecto de los hombres. Asimismo, el promedio de notas tiene un efecto positivo y significativo de 1,6 y 1,4 desv. est. para lectura y matemática en 4° básico, respectivamente, y de 1 y 1,2 desv. est. para lectura y matemática en 2° medio, respectivamente. Además, este efecto incrementa en magnitud a lo largo de las columnas, alcanzando los valores especificados en el modelo preferido de la columna 3. La asistencia, por su parte, tiene un efecto negativo al controlar por el resto de covariables, aunque minúsculo en términos de desv. est.

TABLA 5: Efecto de la proporción de inmigrantes en la sala de clases sobre estudiantes chilenos para las regiones I, II y XV del país.

Panel A		4° Básico					
		Lectura			Matemática		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Proporción Inmigrantes		-19.02*** (-5.561)	-18.56*** (-5.633)	5.355 (14.39)	-18.09*** (-5.465)	-17.25*** (-5.553)	-6.698 (11.19)
Género (1 = Mujer)		4.438*** (0.856)	4.474*** (0.863)	3.066*** (0.806)	-14.03*** (0.700)	-14.10*** (0.708)	-15.39*** (0.611)
Promedio de Notas		66.51*** (-1.696)	67.26*** (-1.727)	80.53*** (-1.482)	57.12*** (-1.497)	57.54*** (-1.529)	71.17*** (-1.208)
Asistencia		-0.594*** (0.0732)	-0.608*** (0.0737)	-0.986*** (0.0647)	-0.0469 (0.0644)	-0.0578 (0.0646)	-0.351*** (0.0533)
Constante		-108.6*** (11.76)	-111.3*** (11.98)	- *** (11.67)	-85.92*** (10.25)	-87.88*** (10.41)	-140.9*** (-9.694)
Observaciones		12369	12008	12008	12553	12186	12186
R Cuadrado		0.334	0.339	0.446	0.366	0.370	0.533
Panel B		2° Medio					
		Lectura			Matemática		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Proporción Inmigrantes		-37.43*** (-6.373)	-37.67*** (-6.473)	0.659 (-9.642)	-55.17*** (-6.479)	-55.41*** (-6.552)	6.597 (-8.447)
Género (1 = Mujer)		4.211*** (0.936)	4.358*** (0.943)	2.774*** (0.900)	-19.48*** (-1.146)	-19.47*** (-1.159)	-20.79*** (-1.020)
Promedio de Notas		44.86*** (-1.148)	44.61*** (-1.156)	50.53*** (-1.101)	53.44*** (-1.466)	53.41*** (-1.477)	60.89*** (-1.498)
Asistencia		-0.324*** (0.0734)	-0.320*** (0.0743)	-0.815*** (0.0679)	0.245*** (0.0863)	0.240*** (0.0874)	-0.298*** (0.0756)
Constante		-0.903 (-8.560)	0.877 (-8.597)	7.092 (-8.273)	-59.08*** (10.58)	-58.45*** (10.65)	-61.96*** (10.28)
Observaciones		9715	9559	9559	9853	9690	9690
R Cuadrado		0.325	0.322	0.408	0.388	0.385	0.502

Columnas (1) considera a establecimientos con menos de 20 alumnos. Columnas (2) considera a establecimientos con al menos 20 alumnos. Columnas (3) considera establecimientos con al menos 20 alumnos e incorpora efectos fijos de colegio. Controles adicionales en cada especificación comprenden el ingreso del hogar, la educación de los padres e idioma hablado en el hogar. Errores Estándar en paréntesis, clusterizados a nivel curso: * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

FUENTE: Elaboración propia en base a los datos de la Agencia de la Calidad (pruebas SIMCE de lectura y matemática 2022, y los cuestionarios SIMCE 2022).

Finalmente, es importante tener a la vista las limitaciones del modelo a la hora de interpretar los resultados. Dado que nuestra especificación se basa en identificar la variación de la proporción de inmigrantes entre salas de un colegio para medir su efecto en el rendimiento SIMCE de los estudiantes chilenos de dichas salas, el modelo presenta ciertas limitaciones al momento de capturar un efecto causal al incluir exclusivamente efectos fijos. Si es que el componente específico de cada colegio no logra capturar las preferencias de los padres u otros no observables, quizás porque efectivamente son muy heterogéneos entre las familias que conforman una unidad educacional, se tendría que el coeficiente de interés, i.e la proporción de inmigrantes en la sala de clases, correlacionaría con el término de error y se obtendrían estimadores sesgados. Otra limitación del modelo es que no se puede extrapolar los resultados a otras regiones ni a otros momentos en el tiempo. Además, el modelo estima el efecto promedio en el rendimiento SIMCE a lo largo de las salas de clases de las regiones estudiadas, por lo que no es capaz de capturar la dispersión de dicho efecto. Es decir, el modelo nos entrega un dato promedio para todas las salas de clases, pero no puede identificar aquellas salas de clases donde podría haber un impacto negativo o positivo.

V.

CONCLUSIONES

En los últimos años la inmigración infanto-juvenil ha aumentado de forma exponencial en el norte de Chile. Según la encuesta CASEN, los niños y jóvenes inmigrantes tienen una mayor participación en el sistema escolar que los estudiantes chilenos, lo que sin duda es un antecedente positivo, aun cuando la población inmigrante se encuentra subrepresentada en esta encuesta. A partir de los datos administrativos del Mineduc, se advierte que los estudiantes inmigrantes se distribuyen en el sistema escolar de forma distinta a los estudiantes chilenos, concentrándose en establecimientos públicos, con mayor concentración de alumnos vulnerables y peores resultados en las pruebas SIMCE. También se observa que los escolares inmigrantes tienen una asistencia más baja, promedio de notas más bajo y peores resultados en las pruebas SIMCE de lenguaje y matemática que sus compañeros de colegio chilenos, con excepción de los inmigrantes que asisten a colegios particulares pagados, que obtienen rendimientos similares o incluso mejores que sus pares. Si analizamos la tendencia en los últimos cuatro años, advertimos un aumento de la brecha entre escolares inmigrantes y sus pares chilenos en todos los parámetros; esta tendencia debiera ser un llamado de alerta y generar políticas que permitan detener dicho crecimiento e incluso revertirlo. Para ello la educación intercultural juega un papel relevante, que debiera ser fortalecida a través de diversos dispositivos estatales, como por ejemplo, los programas que elabora la Unidad de Currículo, programas de formación continua para los docentes que desarrolla el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógica (CPEIP), las acciones de apoyo a los establecimientos que llevan a cabo el Mineduc a través de la Dirección General de Educación y los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP), entre otras.

En relación con el eventual impacto que puede producir el aumento de la proporción de inmigrantes en la sala de clases sobre el rendimiento de los estudiantes chilenos, las estimaciones realizadas no encuentran un efecto estadísticamente significativo en el rendimiento escolar de los estudiantes chilenos de las regiones I, II y XV del país. Los efectos que se encuentran en las primeras dos columnas de la Tabla 6 desaparecen al controlar por las características de los establecimientos, como por ejemplo el nivel socioeconómico de las familias o el tipo de dependencia del colegio. Este hallazgo está en línea con los resultados de Eyzaguirre et al. (2019), que no encuentran que la mayor presencia de inmigrantes en las escuelas tenga efectos negativos en el rendimiento de los estudiantes chilenos y extranjeros.

Ahora bien, el aumento de la población escolar inmigrante puede tener otros efectos indeseados en el sistema escolar. Por ejemplo, el aumento exponencial de la demanda por cupos escolares puede superar la oferta de cupos y dejar entonces a niños sin un cupo para asistir a la escuela; algo de ello vimos este año en algunas comunas del norte del país. Otro efecto observado en otros países es un aumento en la segregación escolar. El aumento de alumnos inmigrantes en un colegio puede provocar la fuga de estudiantes locales a colegios con menos inmigrantes (*native flight*). Estos efectos serán analizados en un próximo trabajo. Con todo, es importante recalcar la importancia del uso de datos para el monitoreo del sistema educativo y el diseño de la política pública. El Estado de Chile y en particular el Mineduc es rico en datos, sin embargo, su uso para detectar oportunamente los problemas, derribar mitos y diseñar políticas es pobre. La Encuesta CEP 90 (2023) muestra un cambio en las percepciones de los chilenos respecto de los inmigrantes que debiera encender las alarmas. El 78% considera que los conflictos entre chilenos e inmigrantes es fuerte o muy fuerte y el 70% de los chilenos considera que los inmigrantes elevan los índices de criminalidad. Si analizamos las percepciones de las características que tienen los inmigrantes que llegaron hace menos de cinco años por macrozona, se observan diferencias importantes, siendo más críticos los chilenos que viven en la macrozona norte del país. Ahora bien, el 75% considera que los inmigrantes regulares debieran tener el mismo acceso a la educación pública que los ciudadanos chilenos, pero en la macrozona norte el 68% está de acuerdo con dicha afirmación versus el 78% de quienes viven en otras macrozonas.

Este deterioro en las percepciones respecto de los inmigrantes, especialmente en la macrozona norte del país, debe ser un fenómeno a atender. De ahí la importancia de que las autoridades a cargo de la planificación de la oferta educativa (municipios, SLEP y Mineduc) utilicen los datos que entrega el Sistema de Admisión Escolar (SAE) y los de matrícula para monitorear el aumento de la demanda y elaborar una estrategia para los casos donde la demanda supera la oferta, considerando las preferencias que revelan las familias a través del SAE. Por otra parte, el monitoreo del desempeño académico también es fundamental. Actualmente, las pruebas SIMCE, así como también las pruebas de ingreso a la educación superior, permiten hacer un seguimiento al desempeño de los establecimientos, detectar eventuales efectos negativos de la concentración de la matrícula inmigrante y diseñar políticas que permitan eliminar o reducir dichos efectos. Una monitoreo riguroso y políticas oportunas pueden redundar en una mejor convivencia.

Referencias

- Ali, U.** 2021. Native Flight Responses to Immigration: Evidence from K-12 School Enrollments. (EdWorkingPaper: 22-579). Obtenido de Annenberg Institute de Brown University: <https://doi.org/10.26300/c6yb-v897>.
- Ballatore R., Fort, M. y Ichino, A.** 2014. The Tower of Babel in the Classroom: Immigrants and Natives in Italian Schools. *IZA Discussion Paper 8732*.
- Betts, J. y Fairlie, R.** 2003. Does Immigration induce ‘Native Flight’ from Public Schools into Private Schools? *Journal of Public Economics*, 87(5-6): 987-1012.
- Brunello, G. y Rocco, L.** 2013. The Effect of Immigration on the School Performance of Natives: Cross-Country Evidence Using PISA Test Scores. *Economics of Education Review*, 32: 234-246.
- Contini, D.** 2013. Immigrant background peer effects in Italian schools. *Social Science Research*, 43 (4): 1122-1142.
- Contreras Gómez, R. E.** 2020. Is there an immigrant peer effect? Classroom composition and the academic performance of native Chileans (Master’s thesis). Georgetown University.
- Contreras, D. y Gallardo, S.** 2022. The effects of mass migration on the academic performance of native students. Evidence from Chile. *Economics of Education Review*, 91: 102314. Accesible: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2022.102314>
- Eyzaguirre, S., Aguirre, J. y Blanco, N.** 2019. Dónde estudian, cómo les va y qué impacto tienen los escolares inmigrantes. En Aninat, I. y Vergara, R. (eds.). *Inmigración en Chile. Una mirada multidimensional*. Fondo de Cultura Económica y Centro de Estudios Públicos, Santiago: 181-221.
- Farré, L., Ortega, F. y Tanaka, R.** 2015. *Immigration and School Choices in the Midst of the Great Recession*. IZA Discussion Paper No. 9234. Accesible en: <https://ssrn.com/abstract=2655275> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2655275>
- Fen Hu.** 2017. Migrant peers in the classroom: Is the academic performance of local students negatively affected? *Journal of Comparative Economics*.
- Frattini T. y Meschi, E.** 2016. Immigrants’ peer effects in vocational Schools, mimeo.
- Frey, W. H.** 1979. Central city white flight: Racial and nonracial causes. *American Sociological Review*: 425-448.
- Geay C., McNally, S. y Telhaj, S.** 2013. Non-native Speakers of English in the Classroom: What Are the Effects on Pupil Performance? *Economic Journal*, 123(570): F281-F307.
- Gerdes, C.** 2013. Does immigration induce “native flight” from public schools? Evidence from a large-scale voucher program. *The Annals of Regional Science*, 50(2), 645-666.

- Gould E., Lavy, V. y Paserman, D.** 2009. Does immigration affect the long-term educational outcomes of natives? Quasi-experimental evidence. *Economic Journal*, 119 (540): 1243-1269.
- Hancock, K. J., Shepherd, C. C., Lawrence, D. y Zubrik, S. R.** 2013. *Student attendance and educational outcomes: Every day counts*. Report for the Department of Education, Employment and Workplace Relations.
- Hardoy, H. y Schöne, P.** 2013. Does the Clustering of Immigrant Peers Affect the School Performance of Natives? *Journal of Human Capital*, 7 (1): 1-25.
- Hernández, A.** 2016. El currículo en contexto de estudiantes migrantes: Las complejidades del desarrollo curricular desde la perspectiva de los docentes de aula. *Estudios Pedagógicos*, Vol. 42, N° 2: 151-169.
- Hoxby, C.** 2000. Peer effects in the classroom: learning from gender and race variation. *Working Paper*, N° 7867, nber.
- Jensen, P. y Rasmussen, A.** 2011. The effect of immigrant concentration in schools on native and immigrant children's reading and math skills. *Economics of Education Review*, 30(6): 1503-1515.
- Joiko, S. y 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* [en línea], N° 45: 132-173.
- McEwan, P. J.** 2003. Peer effects on student achievement: evidence from Chile. *Economics of Education Review*, 22(2), 131-141.
- Murray, T. J.** 2016. Public or private? The influence of immigration on native schooling choices in the United States. *Economics of Education Review*, 53: 268-283.
- Ohinata, A. y Van Ours, J. C.** 2013. How immigrant children affect the academic achievement of native Dutch children. *Economic Journal* 123: F308-F331.
- Pedraja-Chaparro, F., Santín, D. y Simancas, R.** 2016. The impact of immigrant concentration in schools on grade retention in Spain: a difference-in-differences approach. *Applied Economics*, 48: 21.
- Rangvid, B.** 2010. School Choice, Universal Vouchers and Native Flight from Local Schools. *European Sociological Review*, 26 (3): 319-335.
- Riedemann, A. y Stefoni, C.** 2015. Sobre el racismo, su negación, y las consecuencias para una educación anti-racista en la enseñanza secundaria chilena. *Polis* [en línea], 42, publicado el 3 de marzo de 2016. <http://polis.revues.org/11327>.
- Sacerdote, B.** 2011. Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big Are They and How Much Do We Know Thus Far? En Hanushek, E., Machin, S. y Woessmann, L. (eds.). *Handbook of the economics of education*. Elsevier: San Diego, CA y Amsterdam, Vol. 3, 249-277.
- Salas, N., del Río, F., San Martín, C. y Kong, F.** 2016. Caracterización y prejuicio acerca de los inmigrantes en el sistema escolar. Proyecto fonide N° 911424.

Schneeweis, N. 2015. Immigrant concentration in schools: Consequences for native and migrant students. *Labour Economics*, 35: 53-76.

Schneider, J. 2008. Escape from Los Angeles: White flight from Los Angeles and its schools. *Journal of Urban History*, 34(6): 995-1012.

Stefoni, C., Acosta, E., Gaymer, M. y Casas-Cordero, F. 2010. El derecho a la educación de los niños y niñas inmigrantes en Chile. *Cuadernos Deusto de Derechos Humanos* N° 58.

Tonello, M. 2016. Peer effects of non-native students on natives' educational outcomes: mechanisms and evidence. *Empirical Economics*, 51, 1 (383).

Wang, H., Cheng, Z. y Smyth, R. 2018. Do migrant students affect local students' academic achievements in urban China? *Economics of Education Review*, 63 (64).

Wurdock, C. 1981. Neighborhood racial transition: A study of the role of White flight. *Urban Affairs Quarterly*, 17(1): 75-89.



CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS



Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CEP.

Director: Leonidas Montes L.
Coordinador académico: Sebastián Izquierdo
Diagramación: Pedro Sepúlveda V.



[VER EDICIONES ANTERIORES](#)

