**CAPÍTULO IX** 

# Las desigualdades invisibilizadas: población indígena y segregación escolar

**INVESTIGADORES** 

ANDREW WEBB Instituto de Sociología

ANDREA CANALES Instituto de Sociología

> **RUKMINI BECERRA** Campus Villarrica

#### Resumen<sup>1</sup>

La segregación escolar en Chile es un tema que, hasta la fecha, ha sido abordado casi exclusivamente desde una perspectiva socioeconómica. Por lo anterior, existe limitada evidencia en torno a la segregación escolar indígena en el país y su relación con las desigualdades en el logro educativo entre estudiantes indígenas y no indígenas. Con estos antecedentes, el objeto de esta investigación es analizar qué relación existe entre la segregación escolar socioeconómica e indígena y, por otra parte, cómo la segregación escolar indígena se vincula con la desigualdad de resultados educativos, medidos a través del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (Simce) entre los alumnos indígenas y no indígenas. Para responder a estas preguntas, en este estudio se empleó una metodología mixta. Los hallazgos de esta investigación muestran que la segregación escolar socioeconómica e indígena, si bien están muy relacionadas, corresponden a fenómenos distintos. En escuelas con una alta composición indígena se observa una mayor desigualdad en los resultados Simce entre estudiantes indígenas y no indígenas. De forma similar, a mayor segregación indígena a nivel de comuna (medido en base al índice de disimilitud), la brecha en los resultados Simce crece entre estudiantes indígenas y no indígenas.

A partir de los resultados de esta investigación, se proponen algunos lineamientos de política pública. Las propuestas que se desarrollan están enfo-

<sup>1</sup> Esta propuesta fue presentada en un seminario realizado el 15 de noviembre de 2016, en el que participaron como panelistas el investigador del Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE), Cristián Bellei, y Rosita Puga, directora académica de la Fundación Educa Araucanía. Moderó el panel María Paz Medeiros, subdirectora de Elige Educar.

cadas en las acciones potenciales que las autoridades a cargo de las temáticas educativas e indígenas, como son el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (PEIB), la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb), el Ministerio de Educación (Mineduc), la Secretaría Regional Ministerial de Educación (Seremi), la Dirección Provincial de Educación (Diprov) y los municipios, debieran diseñar para responder adecuadamente a las problemáticas mencionadas. Se propone en particular el monitoreo y seguimiento de las comunas y establecimientos con mayores índices de segregación indígena, así como también fortalecer y capacitar a los establecimientos localizados dentro de las comunas que presentan mayores índices de segregación escolar.

#### Introducción

Desde la decisión de la Corte Suprema en los Estados Unidos a favor de Brown en 1954, se ha constatado que la educación segregada no promueve la igualdad de oportunidades. Dicha afirmación buscó poner fin a la existencia de escuelas altamente segregadas con alumnos afro-americanos en el sur del país. En particular, destacó la lógica político-moral de crear oportunidades igualitarias para estudiantes de cualquier trasfondo sociocultural, y de buscar la eliminación de estereotipos y racismo institucional (Orfield y Chungmei, 2005). En Chile, esta discusión no ha llegado a la esfera de las políticas públicas, pese a que existe un importante porcentaje de escuelas en el país con una composición muy superior a la proporción de indígenas en el país. Si bien las desventajas sociales de los pueblos indígenas en Chile en términos de pobreza, salud y educación relativo a la población no-indígena paulatinamente han disminuido en las últimas décadas, aun se presentan desigualdades notorias. Según la encuesta Casen 2013, el porcentaje de personas indígenas en situación de pobreza (según ingresos) se redujo de 44% en 2006 a 23,4% en 2013, pero sigue siendo muy superior al 13,5% de no-indígenas.

En el área de educación, el foco de esta propuesta, el porcentaje de hogares cuyo jefe/a no ha completado la educación media es de 59,8% para la población indígena, 12 puntos porcentuales más que los hogares no indígenas (47,8%). Brechas entre la población indígena y no indígena también existen en cuanto a tasas de analfabetismo, años de escolaridad y asistencia escolar (Casen, 2013).

En el ámbito educativo, particularmente respecto a la igualdad de acceso y rendimiento escolar, el énfasis de la política educativa y la investigación social ha estado centrado principalmente en las diferencias socioeconómicas en resultados educativos. Lo anterior se explica por la alta segregación socioeconómica del sistema escolar chileno, que opera desde los primeros años de escolaridad y se mantiene durante todo el ciclo educativo (Elacqua, 2012; Valenzuela et al., 2010) y que resulta ser mucho más alta que la de otros paí-

ses. Por ejemplo, de los 65 países que rindieron la prueba PISA 2009, Chile tuvo el segundo lugar en segregación socioeconómica (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -OCDE-, 2010; Valenzuela et al., 2010). Dado este fenómeno, se plantea que las desigualdades de segregación indígena en el sistema educativo chileno están invisibilizadas.

Actualmente, existe limitada evidencia en torno a la segregación escolar indígena en el país y su relación con el logro educativo de la población indígena y no indígena. Considerando estos antecedes, el objeto general de esta investigación es analizar en qué medida la segregación escolar socioeconómica se relaciona con la segregación escolar indígena y cómo la segregación escolar indígena se vincula con las desigualdades de logro educativo de la población indígena.

Para efectos de esta investigación, se define la segregación escolar indígena como una concentración desproporcional de estudiantes indígenas en establecimientos educacionales dentro de una unidad geográfica específica, ya sea una escuela o una comuna. Se midió esta segregación de tres maneras distintas, siguiendo a Massey y Denton (1988): i) disimilitud (la proporción de alumnos que debieran transferirse entre las escuelas para lograr una distribución equitativa en la comuna); ii) aislamiento (la exposición promedio de estudiantes de un grupo minoritario a su mismo grupo); y iii) composición (la proporción de estudiantes indígenas dentro de cada establecimiento educacional).

#### Antecedentes y diagnóstico

#### 1. Antecedentes sobre las desigualdades indigenas educativas

La segregación del sistema escolar agrava las desigualdades étnicas en rendimiento escolar. En la literatura internacional se ha demostrado que asistir a escuelas de alta composición étnica tiene efectos negativos para los alumnos de minorías étnicas, pero no para el grupo mayoritario (Mickelson, Bottia & Lambert, 2013; Agirdag, Van Houtte, & Van Avermeat, 2012). Si bien estos resultados están correlacionados con las desigualdades socioeconómicas, la evidencia sugiere que corresponden a fenómenos distintos. Por ejemplo, Hanushek et al. (2009) demuestra que aun después de controlar por características familiares (educación parental, ingreso familiar) y de la escuela (selección de alumnos, tipo de establecimiento, recursos), las minorías étnicas rinden menos en matemáticas y lectura respecto que la población general. Para interpretar los efectos de la segregación étnica escolar, se ha sugerido que esta disminuye las expectativas de docentes y alumnos e influye en la capacidad del establecimiento de atraer docentes con experiencia laboral, lo que impacta las calificaciones de los alumnos y generalmente se combina con peores condiciones de infraestructura y recursos escolares (Harris, 2010).

Los principales trabajos en Chile que han analizado el rendimiento de los estudiantes indígenas (principalmente mapuches) y no indígenas en resultados Simce han sido McEwan (2004, 2008), Noe et al (2005) y Undurraga (2014). En general, estos estudios han dado cuenta de una brecha entre alumnos indígenas y no indígenas en matemáticas de alrededor de 0,2-0,3 desviaciones estándares. Todos confirman una importante asociación entre origen socioeconómico y origen indígena para los efectos de rendimiento, al hecho de que los alumnos indígenas tienden a provenir de familias de menores ingresos y cuyos padres tienen menores niveles educacionales.

Estos estudios demuestran además que los contextos escolares tienen un importante rol en la brecha de resultados entre alumnos indígenas y no indígenas. Undurraga (2014) encuentra que existe una asociación negativa entre la composición étnica de las escuelas y los resultados Simce en matemáticas en la educación primaria. Esta asociación negativa se debería, en parte, a las expectativas más bajas de los alumnos (sobre sus propios rendimientos) en escuelas con una alta composición indígena. McEwan (2004) releva la centralidad de las características de los pares -que están altamente correlacionadas con el origen socioeconómico de los estudiantes- para explicar las diferencias en resultados educativos entre escuelas públicas y privadas.

## 2. Diagnóstico critico respecto a las políticas orientadas a mejorar el rendimiento educativo de los pueblos indigenas

Desde el retorno a la democracia existe una base legal más amplia para generar nuevas políticas enfocadas en erradicar la desigualdad entre la población indígena y no indígena. La Ley 19.253 sobre protección, fomento y desarrollo indígena (1993), elaborada por la Comisión Especial de Pueblos Indígenas (CEPI), fue un paso crucial en términos legislativos para el reconocimiento de las poblaciones indígenas en Chile, pese a su omisión constitucional y la permanencia de un estatus legal como etnias indígenas en vez de pueblos o naciones (Cañulef, 1998). En particular, esta normativa marcó una nueva fase de relaciones con el Estado, después de décadas de políticas de asimilación (indigenismo) que buscaron integrar a los indígenas como ciudadanos chilenos dentro de una nación mono-cultural. La creación de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi) creó un espacio estatal para "promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado en favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional"<sup>2</sup>. Dentro de estos objetivos está el fomento de la educación y valorización de la cultura indígena, a través del Fondo de Cultura y Educación.

 $<sup>2 \</sup>quad http://www.conadi.gob.cl/index.php/nuestra-institucion/mision-institucional.\\$ 

Del mismo modo, el marco legal internacional ha creado oportunidades para desarrollar una mayor inclusión de los pueblos indígenas dentro de las sociedades y, en el caso de interés para esta propuesta, las escuelas nacionales. El artículo 26 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) 169, vigente en Chile desde 2009, estipula que las naciones con pueblos originarios dentro de sus fronteras "deberán adoptar medidas para garantizar a los miembros de los pueblos interesados la posibilidad de adquirir una educación a todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional".

En la actualidad, existe una serie de políticas públicas que aportan a mejorar el rendimiento educativo de los pueblos indígenas y las desigualdades que enfrentan. Específicamente estas son: i) los fondos de apoyo para estudiantes en diferentes situaciones de vulnerabilidad, ii) la ley indígena que estipula los derechos a una educación pertinente y iii) los decretos sobre la implementación del PEIB. A continuación se detallan los antecedentes de cada una de ellas:

- i. La Agencia de Calidad de la Educación (ACE) utiliza el Sistema Nacional de Asignación con Equidad (Sinae) para monitorear y apoyar de forma individual a los estudiantes más vulnerables en establecimientos municipales o particular subvencionados del país. Según el informe de 2016, editado por el equipo de la Junaeb, la vulnerabilidad es identificada según riesgos socioeconómicos (primera prioridad) y también socioeducativos (segunda prioridad) de los estudiantes. Este segundo índice incluye "población en riesgo de obtener bajos logros académicos, medidos a través de un conjunto de variables como años de escolaridad de la madre, características físicas, sobre edad en el nivel correspondiente, ruralidad y género" (2016, p. 10).
- ii. La Beca Indígena, desde la creación del Instituto de Desarrollo Indígena durante el gobierno de Salvador Allende (1970-1973), ha sido una de las principales políticas de acción afirmativa para abordar la desigualdad de acceso a la educación superior para la población indígena. Si bien los fondos han incrementado año a año para apoyar a una mayor cantidad de alumnos indígenas, los requisitos siguen exigiendo una nota promedio de 5,0 en el último curso de educación. Dicha política demuestra que los efectos de la segregación en cuanto al rendimiento de alumnos son desconocidos. Es decir, para tener acceso igualitario a la beca, cada alumno debe tener las mismas oportunidades de alcanzar dicha nota escolar.
- iii. Los artículos 7, 28 y 32 de la Ley 19.253 posibilitaron por la primera vez en Chile la implementación de una educación intercultural bilingüe, programa que fue lanzado por Conadi en forma piloto en 1996, abarcando siete regiones del país y apoyado por una universidad en cada uno. En 2000, el PEIB fue institucionalizado por el Ministerio de Educación en forma nacional. Desde ese momento, y con el apoyo del Programa Orígenes (2001-

2010), el alcance del PEIB aumentó hasta más de 300 escuelas y cinco liceos, junto con nuevos decretos (280 y 520) que establecen la enseñanza de lengua indígena progresivamente por año escolar desde primer año básico hasta octavo en áreas de alta densidad indígena (escuelas con 50% de matrícula indígena hasta 2013 y 20% de matrícula desde entonces).

El diagnóstico de la situación actual es que si bien existen distintas políticas e iniciativas que se preocupan el tema indígena, estas abordan solo indirectamente la desigualdad en el logro educativo de las poblaciones indígenas en Chile. No se observa un claro diagnóstico de parte de los actores relevantes respecto a la problemática de la segregación escolar indígena ni sus consecuencias sobre resultados y/o logros educativos. Asimismo, parece existir escasa coordinación institucional entre los actores relacionados con la temática indígena y educativa. Se estima que la escasa visibilización e información sobre las desigualdades escolares indígenas ha repercutido en una falta de atención y apoyo de parte de los actores institucionales relevantes (aparato central, directores, apoderados y otros actores escolares) y la política pública. La razón de ello podría vincularse con el énfasis principalmente socioeconómico que ha tenido la política pública educativa desde los años 90 (por ejemplo, Programa de las 900 Escuelas, Enlaces, etc.).

Un ejemplo de lo anterior se observa en la asignación de fondos del Sistema Nacional de Asignación con Equidad. En la actualidad, las escuelas son mayoritariamente evaluadas en términos socioeconómicos (como en el caso del Índice de Vulnerabilidad Escolar). El efecto de la segregación, si bien no está desarrollado dentro de los indicadores existentes del Sinae, se destaca en el informe de 2005 como un tema relevante: "La detección de variables que den cuenta de posibles deficiencias en el entorno [escolar] inmediato: existencia de bolsones de pobreza, indigencia y/o marginalidad, falta de cobertura y lejanía de servicios básicos, falta o carencia absoluta de organización vecinal, mala calidad del emplazamiento, etc.; o variables que favorezcan la segregación, social, racial, de género, etc., definen el polo de mayor probabilidad de encontrar condiciones de vulnerabilidad" (p. 89).

Hoy las desigualdades regionales que existen en el país en cuanto a rendimientos son monitoreadas por la Agencia de Calidad de la Educación. El Informe Nacional de Resultados Simce 2013 hace alusión al hecho de que los promedios más bajos de rendimiento en matemáticas, por ejemplo, se localizan en las regiones más septentrionales y meridionales de Chile, donde las poblaciones indígenas aimara y mapuche están más densamente concentradas. La Región de Atacama tuvo el peor resultado promedio en matemáticas en los resultados del Simce de 2013 para 8º básico (promedio de 252 puntos), seguido por La Araucanía (253 puntos), mientras a nivel de 20 medio la Región de Arica y Parinacota obtuvo el promedio más bajo (252 puntos),

seguido por las regiones de Atacama y La Araucanía (255 puntos) (ACE, 2013). Se considera que la ausencia de un monitoreo más específico sobre los rendimientos de las poblaciones indígenas, y la falta de apoyo a las escuelas segregadas en estas regiones, disminuye las posibilidades de un sistema educativo más equitativo.

#### Resultados

#### 1. Metodologia

Para desarrollar esta investigación, se empleó una metodología mixta llevada a cabo en dos etapas. Durante la primera fase, se desarrolló un estudio cuantitativo, a partir de información proveniente del Simce. Específicamente, se empleó información relativa a los resultados de las pruebas estandarizadas aplicadas a 8° básico durante el año 2011 y de los cuestionarios complementarios aplicados a los apoderados de los estudiantes que rindieron esas pruebas. La información recolectada permitió caracterizar a las escuelas y territorios donde se encuentran los establecimientos educacionales en el país. Por su parte, las encuestas complementarias aplicadas a los apoderados de los estudiantes que rindieron las pruebas Simce, entregó información sociodemográfica del estudiante y su familia.

Con las fuentes de información descritas, se calcularon los índices de segregación escolar socioeconómica e indígena a nivel comunal. Para el análisis de la segregación escolar socioeconómica, se generó un índice a partir de la metodología de componentes principales (PCA, por sus siglas en inglés), en base al análisis en conjunto de tres variables disponibles en la encuesta complementaria Simce aplicada a los apoderados de los estudiantes. Las tres variables utilizadas en este análisis correspondieron a: educación de la madre, educación del padre, e ingreso per cápita del hogar del estudiante. A partir de este índice, se pudo obtener una variable dicotómica para indicar si el estudiante pertenecía o no al 30% socioeconómicamente más vulnerable de la población escolar. Para el análisis de la segregación étnica o indígena, se generó una variable dicotómica para indicar la pertenencia o no del estudiante a una etnia, utilizando las preguntas que el cuestionario complementario Simce hizo a sus padres, respecto de su pertenencia indígena-étnica (autoidentificación cultural)<sup>3</sup>.

En total, se desarrollaron cuatro índices para analizar el fenómeno de la segregación escolar a nivel comunal. Dos de ellos dan cuenta de la segregación escolar socioeconómica, mientras que los otros dos se refieren a la se-

<sup>3</sup> A diferencia de otros países de América Latina, en Chile la asignación de un estudiante a una etnia se realiza a través de la autoidentificación cultural, y no a partir del conocimiento (o no) de una lengua específica (McEwan, 2004; McEwan & Trowbridge, 2007).

gregación escolar indígena en el país. El primer índice de segregación escolar generado corresponde al Índice de Segregación de Duncan o de Disimilitud (Duncan & Duncan, 1955). Esta medición ha sido utilizada ampliamente a nivel internacional (Allen & Vignoles, 2005; Burgess, 2004) y, en algunos estudios a nivel nacional (Valenzuela, Bellei y De los Ríos, 2008, 2010) para analizar la distribución segregada de los estudiantes, sea el 30% socioeconómicamente más vulnerable o perteneciente a algún grupo indígena, entre los establecimientos educacionales de un territorio determinado. Para efectos de este estudio, se ha determinado a las comunas como el territorio para analizar la distribución de los estudiantes entre escuelas. Para calcular el Índice de Disimilitud, se utiliza la siguiente fórmula:

Índice de Disimilitud = 
$$\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{N} \left| \begin{array}{c} grupo \ A_{i} \\ grupo \ A_{total} \end{array} - \begin{array}{c} grupo \ B_{i} \\ grupo \ B_{total} \end{array} \right|$$

Los componentes de la fórmula son los siguientes: grupo Ai, corresponde a los estudiantes que son de interés para este estudio (30% más vulnerable o perteneciente al grupo indígena) en la escuela i; grupo Bi, corresponde a los estudiantes que no poseen los atributos de interés (no son vulnerables, ni pertenecen a alguna etnia) en la escuela i; grupo Atotal, corresponde al total de estudiantes que son de interés en este estudio en la comuna i; y grupo Btotal, corresponde al total de estudiantes que no tienen el atributo de interés en la comuna i. El Índice de Disimilitud fluctúa entre 0 y 1, donde 0 indica que la distribución de los estudiantes con/sin los atributos de interés es similar entre los establecimientos de la comuna i, mientras 1 indica que los estudiantes con el atributo de interés, presentan una concentración extrema en esa comuna. El Índice de Disimilitud puede interpretarse como el porcentaje de alumnos que debieran transferirse a otras escuelas para lograr una distribución equitativa<sup>4</sup> en la comuna.

El segundo índice de segregación utilizado en este estudio corresponde al Índice de Aislamiento. Esta medida evalúa la probabilidad de que un individuo comparta en el establecimiento educacional con un individuo de su mismo grupo. En otras palabras, este indicador da cuenta de la exposición del grupo a sí mismo. Una de sus características relevantes es que permite evaluar la experiencia directa de segregación que vive un miembro promedio de un grupo determinado (vulnerable o indígena) en el contexto escolar. Para calcular el Índice de Asilamiento, se utiliza la siguiente fórmula:

Índice de Aislamiento = 
$$\sum_{i} \left(\frac{B_i}{B}\right) \left(\frac{B_i}{T_i}\right)$$

<sup>4</sup> La literatura sugiere que los niveles de segregación, de acuerdo al Índice de Disimilitud, pueden clasificarse en cuatro grandes categorías: a) baja segregación, entre 0 y 0,3; b) moderada segregación entre 0,3 y 0,45; c) alta segregación, entre 0,45 y 0,6; y, d) hípersegregación, sobre 0,6 (Glaeser & Vigdor, 2001).

Los componentes de la fórmula del índice de aislamiento<sup>5</sup> corresponden a los siguientes factores: grupo Bi, corresponde a los estudiantes que son de interés para este estudio (30% más vulnerable o perteneciente al grupo indígena) en la escuela i; grupo B, corresponde al total de estudiantes que son de interés para este estudio en la comuna estudiada; grupo Ti, corresponde al total de estudiantes de la escuela i.

Junto con los indicadores de segregación escolar a nivel comunal, se generaron indicadores de composición socioeconómica<sup>6</sup> e indígena para cada una de las escuelas<sup>7</sup> del país, a partir de los antecedentes Simce 2011 de 8° básico. El indicador de composición indígena escolar, en particular, ha sido utilizado ampliamente por la literatura internacional como un proxy de segregación indígena en las escuelas. En este trabajo se utilizará como una tercera medida de segregación indígena. El indicador de composición indígena escolar mide específicamente la proporción (o porcentaje) de alumnos indígenas en cada escuela, fluctuando entre 0 y 1, donde 1 da cuenta de una concentración extrema de alumnos indígenas en el establecimiento.

La segunda fase contempló la realización de un estudio cualitativo en cuatro escuelas de dos comunas (Villarrica y Pitrufquén) de la Región de La Araucanía. Todos los establecimientos escogidos contaban con una composición indígena por sobre el promedio nacional. El objeto de este estudio piloto<sup>8</sup> fue identificar, a partir de la información entregada por los propios actores escolares, cuáles eran las problemáticas y desafíos que afectaban el logro educativo de los estudiantes en contextos escolares de alta composición indígena. Se buscó indagar cuán conscientes son los actores escolares de las desigualdades que se generan en contextos de alta composición indígena.

En cada establecimiento, se seleccionaron a los siguientes actores: a) director/a, b) profesor/a jefe de 8° básico y 2° medio, c) 5 estudiantes de 8° básico y 2° medio y d) dos apoderados de 8° básico y 2° medio. En total, se realizaron 28 entrevistas con los directores, profesores y apoderados, más observaciones de las escuelas, y 8 grupos focales con estudiantes.

<sup>5</sup> El índice de Aislamiento también fluctúa entre 0 y 1. La literatura sugiere que valores superiores a 0,3 dan cuenta de alto aislamiento por parte de un grupo de estudiantes.

<sup>6</sup> Este indicador es considerado como una variable de control en los análisis multivariados.

<sup>7</sup> Se consideraron solo las escuelas para las cuales existía información sobre resultados en las pruebas Simce 2011.

<sup>8</sup> Por su carácter piloto, el estudio cualitativo se concentró en dos comunas que no necesariamente son representativas de los lugares con mayor proporción indígena a nivel nacional. La selección de comunas para el estudio piloto consideró la composición indígena de las escuelas, junto con la accesibilidad a las escuelas y factibilidad de realizar el trabajo de campo dentro un periodo limitado de tiempo.

#### 2. Hallazgos

#### 2.1 Resultados cuantitativos

#### 2.1.1 Análisis descriptivos

Los resultados obtenidos de acuerdo al análisis de los tres indicadores de segregación escolar, revelan diferencias importantes en la distribución de la población escolar en Chile. En relación a la segregación socioeconómica de los estudiantes, se observa un patrón bastante similar en las distintas regiones del país. Por el contrario, en lo que respecta a la segregación de estudiantes indígenas, los hallazgos sugieren que es particularmente problemática en algunas regiones y comunas del país.

La Tabla 1 muestra la distribución de los índices de segregación escolar de disimilitud y aislamiento a nivel país, por tipo de escuela y área. A nivel nacional, se observa que la segregación escolar tanto socioeconómica como indígena, alcanza niveles moderados. De forma concordante con estudios previos (Valenzuela, Bellei y De los Ríos, 2008), la segregación socioeconómica en las escuelas chilenas, medida a partir del Índice de Disimilitud<sup>9</sup>, es levemente superior (0,54) a la segregación escolar indígena (0,45). No obstante, ambos indican que un porcentaje significativo de estudiantes debieran transferirse a otras escuelas para lograr una distribución no segregada en las distintas comunas del país. En relación al Índice de Aislamiento, los resultados sugieren también que la segregación socioeconómica (0,54) es mayor que la segregación indígena (0,31) en las escuelas del país. Estos antecedentes sugieren que existe un bajo contacto intergrupo en las escuelas entre alumnos de distinta condición socioeconómica y, en menor medida, entre jóvenes estudiantes indígenas y no indígenas.

Resulta interesante destacar que existe una correlación de baja a moderada entre los cuatro índices analizados a nivel comunal. Se observa una asociación positiva de r=0,54 entre los índices de disimilitud (Duncan) indígena y socioeconómico y, de r=0,33¹º entre los índices de aislamiento socioeconómico e indígena. Adicionalmente, los análisis revelan que existe una asociación negativa entre los índices disimilitud y aislamiento, mientras que existe una correlación moderada de r=-0,34 entre los índices de disimilitud y de aislamiento socioeconómico; esta correlación se reduce a r=-0,11 entre los índices de disimilitud y de aislamiento indígena.

Por otra parte, los resultados revelan que la segregación escolar varía de forma significativa por sector educacional y localidad (urbana/rural). Confir-

<sup>9</sup> Se debe mencionar que el Índice Duncan es independiente del tamaño del grupo mayoritario/ minoritario que está siendo analizado, a diferencia de lo que sucede con el índice de Aislamiento, que depende del tamaño de los grupos que están siendo analizados.

<sup>10</sup> Análisis adicionales sugieren que la asociación entre los índices de disimilitud y aislamiento indígena es bajo y negativo (r=-0,1), mientras que la correlación entre los índices de disimilitud y aislamiento socioeconómico es de r=-0,3.

mando lo planteado por estudios previos (Valenzuela, Bellei y De los Ríos, 2010), se observa un importante aislamiento de los estudiantes de grupos socioeconómicos más vulnerables en las escuelas municipales. Respecto a la segregación indígena, la evidencia sugiere que esta es especialmente alta en escuelas rurales. El Índice Duncan de segregación escolar indígena es 0,62 en escuelas rurales, mientras que el Índice de Aislamiento indígena en este sector es 0,58. Ambos índices dan cuenta de una importante experiencia de segregación por parte de los alumnos indígenas en el sector rural.

En síntesis, se puede señalar que el desglose de los índices de segregación escolar por sector y localidad muestra que la segregación de estudiantes indígenas no sigue necesariamente el mismo patrón que la segregación socioeconómica en las escuelas del país (Tabla 1).

TABLA 1. Índices de segregación escolar a nivel nacional y por tipo/ubicación de las escuelas

	ÍNDICES DE SEGREGACIÓN SOCIOECONÓMICA		ÍNDICES DE SEGREGACIÓN ÍNDIGENA			
	Duncan (Disimilitud)	Aislamiento	Duncan (Disimilitud)	Aislamiento		
País	0,54	0,54	0,45	0,31		
Tipo de escuela <sup>11</sup>						
Municipales	0,40	0,60	0,43	0,32		
Particulares subvencionados	0,52	0,42	0,42	0,29		
Área en que se ubica la escuela						
Escuelas urbanas	0,52	0,48	0,41	0,25		
Escuelas rurales	0,42	0,76	0,62	0,58		

Fuente: elaboración propia en base a datos Simce 2011 8° básico.

La Tabla 2 presenta los índices de segregación escolar por región. Se observa que el patrón de segregación socioeconómica escolar prevalece en la mayoría de las regiones del país; mientras que la segregación escolar indígena, se concentra en determinadas regiones del territorio nacional. Si se considera el Índice de Disimilitud, se observa que en las regiones II, VII, VIII y IX debiera haber una importante transferencia de alumnos entre las escuelas para que existiera una distribución pareja de alumnos indígenas-no indígenas en esos territorios. El Índice Aislamiento, por otra parte, revela que los estudiantes indígenas en las regiones IX and XV están especialmente aislados de los estudiantes no indígenas.

<sup>11</sup> No se presentan antecedentes de las escuelas privadas, ya que constituyen un grupo muy pequeño en la muestra analizada.

TABLA 2. Índices de segregación escolar por región

	ÍNDICES DE SEGREGACIÓN SOCIOECONÓMICA		ÍNDICES DE SEGREGACIÓN ÍNDÍGENA	
Región	Duncan (Disimilitud)	Aislamiento	Duncan (Disimilitud)	Aislamiento
1	0,47	0,35	0,28	0,35
2	0,46	0,28	0,41	0,28
3	0,45	0,38	0,26	0,27
4	0,53	0,54	0,30	0,12
5	0,51	0,43	0,36	0,13
6	0,50	0,58	0,34	0,11
7	0,53	0,65	0,41	0,09
8	0,54	0,60	0,43	0,23
9	0,53	0,67	0,41	0,54
10	0,52	0,66	0,29	0,42
11	0,48	0,56	0,31	0,38
12	0,48	0,34	0,33	0,37
13	0,52	0,44	0,32	0,16
14	0,52	0,64	0,32	0,41
15	0,49	0,38	0,28	0,47

Fuente: elaboración propia en base a datos Simce 2011 8° básico.

La información comunal generada en torno a la segregación escolar, revela que los más altos índices de segregación socioeconómica e indígena se encuentran principalmente en comunas de la VIII, IX y XV regiones. Las comunas de Carahue, Cholchol, Chonchi, Curarrehue, Galvarino, Lonquimay, Lumaco, Pica, Putre, entre otras, son las que presentan los más altos índices de segregación escolar en el país.

Una vez calculados los índices de segregación escolar a nivel comunal, se desarrollaron análisis estadísticos bivariados, con el objeto de estimar la relación entre estos índices y los resultados de los estudiantes indígenas y no indígenas en las pruebas Simce año 2011 a nivel comunal. Estos análisis sugieren una asociación positiva entre los resultados Simce en ambas pruebas con ambos índices de disimilitud y, por otra parte, una asociación negativa con los índices de aislamiento. Específicamente, los análisis revelan una asociación moderada de r=0,33 entre los puntajes en las pruebas de lenguaje y el Índice Duncan socioeconómico, mientras que esta correlación es débil con

el Índice de Disimilitud indígena (r=0,13). Respecto a los índices de aislamiento, los análisis mostraron una correlación negativa débil de los puntajes en lenguaje entre los índices de aislamiento socioeconómico e indígena (r=-0,23 y r=-0,14, respectivamente). Un patrón similar de asociación, pero más débil, se observa entre los cuatro indicadores de segregación comunal y los resultados Simce en la prueba de matemáticas.

Respecto al indicador de composición indígena de las escuelas, los análisis muestran que alrededor de un 70% de las escuelas de 8° básico que rindieron el Simce 2011 contaban con una baja proporción de estudiantes indígenas. En el 30% restante de escuelas, la proporción de estudiantes indígenas es superior al promedio nacional de 13%. En este grupo de escuelas, se observa que la mayoría tiene entre un 15% y 30% de estudiantes indígenas; solo un grupo reducido de escuelas (alrededor de un 10%) tiene una proporción de estudiantes indígenas superior a un 30%. Resulta interesante destacar, además, que las escuelas de alta composición indígena (aquellas que se encuentran sobre el promedio a nivel nacional) están ubicadas en diferentes regiones y zonas del país.

#### 2.1.2 Análisis multivariados

Con el objeto de complementar los análisis descriptivos, se realizaron análisis multivariados utilizando modelos multinivel (modelos jerárquicos). Estos análisis estiman la incidencia de la segregación escolar indígena -medida a nivel comunal y de establecimiento- en los resultados Simce de los alumnos indígenas y no indígenas. Los resultados que se presentan a continuación analizan específicamente la relación de estos índices de segregación escolar con los resultados en las pruebas Simce de matemáticas, controlando por características individuales de los alumnos y de las escuelas.

En primer lugar, se analizó cómo la composición escolar indígena afecta los resultados Simce en las pruebas de matemáticas. Para responder a este objetivo, se llevó a cabo un análisis multinivel considerando los niveles de anidamiento, alumnos y escuelas. Como se observa en la figura 1, la composición o proporción de estudiantes indígenas en las escuelas no se relaciona con los resultados Simce de los alumnos en las pruebas de matemáticas. Sin embargo, los resultados revelan, por otra parte, que para los estudiantes de origen indígena las escuelas de mayor composición indígena tienen una asociación negativa con sus resultados Simce en matemáticas. A mayor proporción de estudiantes indígenas en las escuelas, más bajos son los resultados en matemáticas de los estudiantes indígenas. Estos resultados son significativos, aun controlando por el origen socioeconómico familiar del estudiante y la composición socioeconómica de la escuela.

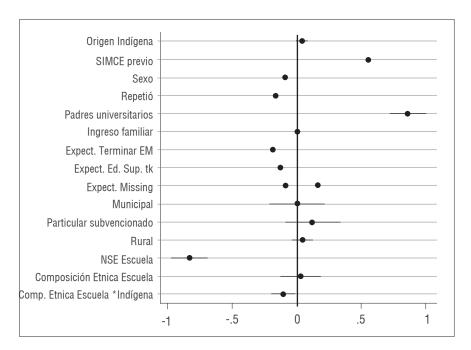


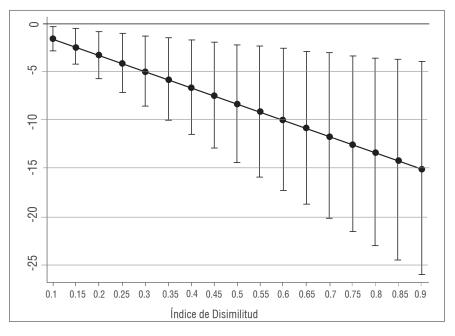
FIGURA 1. Coeficientes Modelo Multinivel Simce Matemáticas

Fuente: elaboración propia en base a datos Simce 2011 8º básico.

Con el objeto de profundizar en estos resultados, se analizó si los indicadores de segregación escolar indígena a nivel comunal (de disimilitud y aislamiento) se relacionaban con la brecha de resultados Simce entre la población escolar indígena y no indígena. Los análisis que se realizaron en este caso corresponden a modelos multinivel de tres niveles (alumno, escuela, comuna). En términos generales, nuestros resultados confirman parcialmente la relación entre estos índices y la brecha de resultados Simce entre los alumnos de origen indígena y no indígena. Específicamente, se encontró que el Índice Duncan o de Disimilitud indígena se relaciona con la brecha, mientras que el Índice de Aislamiento no se asocia con esta. Como muestra el gráfico 2, a mayor segregación escolar indígena (medida a partir del Índice de Disimilitud), aumenta la brecha en resultados Simce entre los alumnos indígenas y no indígenas. Sin embargo, este patrón no se confirma para el caso del Índice de Aislamiento indígena. Como se observa en el gráfico 3, la brecha de resultados no parece estar relacionada con la segregación escolar indígena, medida a partir del Índice de Aislamiento.

En síntesis, los resultados obtenidos a partir de los análisis multinivel sugieren que dos de los tres indicadores de segregación escolar indígena se vinculan con la desigualdad de resultados Simce entre la población indígena y no indígena. Escuelas de alta composición indígena y, comunas donde existe una mayor segregación indígena escolar, presentan una asociación negativa con los resultados Simce de los alumnos indígenas.

FIGURA 2. Brecha en resultados Simce matemáticas, de acuerdo a Índice de Disimilitud indígena escolar



Fuente: elaboración propia en base a datos Simce 2011 8º básico.

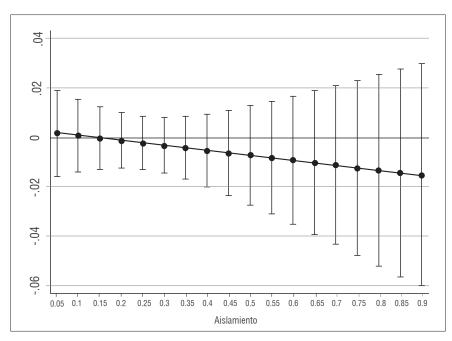


FIGURA 3 Brecha en resultados Simce matemáticas, de acuerdo a Índice de Aislamiento indígena escolar

Fuente: elaboración propia en base a datos Simce 2011 8º básico.

#### 2.2 Resultados cualitativos

Con el objeto de conocer las problemáticas que afectan a las escuelas segregadas, se realizó un estudio piloto en escuelas de la Región de La Araucanía. El principal hallazgo de este estudio es que no hay una clara problematización de las desigualdades que afectan a este tipo de contexto. Las opiniones de los profesores y directores respecto a los bajos rendimientos de sus estudiantes se asocian a problemáticas socioeconómicas y/o una falta de esfuerzo. Pocas de las personas entrevistadas reconocen que un contexto escolar de alta segregación indígena tenga vinculación con desigualdades educativas.

• Trato universal: en los contextos de alta segregación indígena, reiteradamente los directores, administradores y profesores negaron que los rendimientos bajos de las escuelas tengan que ver con factores asociados a tener un alto porcentaje de alumnos indígenas en sus establecimientos. Optaron por enfocarse en factores como el trasfondo socioeconómico de las familias o la falta de interés individual. La negación de discriminación tiene que ver con el trato universal —de tratar a todos los alumnos por igual—, pero al hacer esto no reconocen la desigualdad institucional que produce contextos de alta vulnerabilildad y pobreza entre una alta composición indígena. Se

destaca esto como resultado, dado que este proyecto se basa en la idea de que la desigualdad de contextos de alta segregación socioeconómica e indígena es invisibilizada. A partir de las entrevistas se pudo observar que incluso para aquellos actores dentro de las escuelas, esto también es el caso.

Bajas expectativas: los profesores y apoderados identifican como un problema la baja exigencia que existe hacia los estudiantes. Los profesores responsabilizan de las bajas expectativas de los alumnos (respecto a su propio futuro) a las familias, señalando que es muy difícil motivar a alumnos que no quieren estudiar y que no son apoyados en sus casas. Las bajas expectativas están asociadas también a una perspectiva deficitaria de los estudiantes y sus familias, las cuales son presentadas desde sus falencias. Por ejemplo: "son chicos carentes de muchas cosas" (director Liceo 1), "familias vulnerables que no tienen muchas condiciones para surgir", "apoderados que no saben leer y escribir, lo que perjudica en la revisión de tareas" (profesor 8° Liceo 3), lo que influiría en que los estudiantes tengan baja autoestima y "les da miedo preguntar" (profesor 8° Liceo 3). Junto a esta mirada, se ofrece como solución una actitud paternalista hacia los estudiantes: "entonces uno tiene que estar encima de ellos preguntándoles, '¿entiende tal cosa? ¿Cómo lo ve?' Todo pero muy guiado, demasiado guiado" (profesor 8° Liceo 3).

Los estudiantes repiten los mismos discursos, señalando constantemente que "somos flojos", como un estatus o socialización aceptada y legítima. En ambos establecimientos con baja concentración indígena y currículum científico-humanista, los alumnos/as hablan sobre sus aspiraciones, indicando, por ejemplo, que quieren estudiar medicina o ingeniería, todas en su mayoría carreras universitarias. Por otro lado, en las dos escuelas con alta concentración indígena y currículum politécnico, los estudiantes solo esperan terminar 4° medio y quizás continuar estudios técnico-profesionales.

- Capacitación para profesores: si bien los padres y apoderados de las escuelas con alta concentración indígena muestran su agradecimiento a los profesores por su paciencia y dedicación, en los establecimientos que participaron los apoderados señalaron no estar conformes con las competencias de los profesores, y en especial con la baja exigencia que tienen hacia sus estudiantes. Esto lleva que incluso se proponga que los profesores reciban capacitaciones para actualizar sus conocimientos y habilidades. Esta sugerencia es también compartida por los mismos profesores quienes indicaron que ellos deberían recibir más formación permanente.
- Acceso geográfico: otro problema mencionado es el aislamiento geográfico de los estudiantes quienes "tienen muy poco acceso a conocer las realidades de la ciudad" y que "no conocen Temuco", o solo han "ido una o dos veces a Villarrica". Esta situación de aislamiento afecta la participación de las familias en las actividades del establecimiento e influye también en las pocas, o nulas, oportunidades que tienen los apoderados y estudiantes

para seleccionar una escuela. Finalmente eligen el establecimiento porque ofrece movilización gratis a sus alumnos, porque es la única del sector o porque aceptó a su hijo.

Sobre la base de los resultados, se concluye que los actores educacionales no reconocen la desigualdad indígena como una problemática distinta de la desigualdad socioeconómica. Como consecuencia de lo anterior, los resultados educativos más bajos de los alumnos indígenas se han entendido más bien como una carencia económica o déficit familiar. Las propuestas de esta investigación apuntan a capacitar a profesores para trabajar en contextos altamente segregados sin invisibilizar las desigualdades que estas poblaciones experimentan.

#### **Propuesta**

Los resultados de esta investigación han mostrado que la segregación escolar indígena, si bien está correlacionada con la segregación socioeconómica, no es equivalente. En particular, en zonas rurales, los índices de segregación escolar son bastante altos. Regiones como la I y la IX, en este sentido, muestran índices de segregación escolar doblemente preocupantes. Varias comunas de las regiones nombradas, presentan los índices de segregación escolar indígenas más altos del territorio nacional. Escuelas de estas comunas presentan índices de composición indígena muy por sobre el promedio del país.

Por lo anterior, creemos necesario que los diferentes sectores institucionales y autoridades que velan por la igualdad educativa y de los Pueblos Originarios en Chile, deben prestar especial atención a las realidades problemáticas de las zonas con alta segregación socioeconómica e indígena. Las propuestas que se desarrollan a continuación, se enfocan en las acciones potenciales que las autoridades a cargo de las temáticas educativas e indígenas (PEIB, Junaeb, Mineduc, Seremis, Diprov, municipios) debieran diseñar para responder adecuadamente a las problemáticas mencionadas. La propuesta se basa en tres ejes centrales:

- 1. Monitoreo y seguimiento de las comunas y establecimientos con mayores índices de segregación indígena.
- 2. Fortalecimiento y capacitación para los establecimientos localizados dentro de las comunas que presentan mayores índices de segregación escolar.
- 3. Recomendaciones para el Programa de Educación Intercultural Bilingüe.

## Propuesta 1: Monitoreo, seguimiento y evaluación de los resultados educativos de la población indígena

En primera instancia, se propone que el Sistema General de Información de Estudiantes (SIGE) comience a recolectar y monitorear datos sobre la auto-identificación étnica e indígena de los estudiantes en Chile. Establecer un sistema de monitoreo que capture la variedad étnica e indígena del país sería crucial de aquí al futuro dado el enfoque multicultural de las políticas actuales. Esta información permitirá monitorear el estado de situación de los pueblos indígenas respecto a igualdad de acceso a tipos de establecimientos, matrículas, rendimientos, retención, titulación, progresión, entre otros aspectos. La carencia de información actual sobre la auto-identificación de los mismos alumnos hace difícil un seguimiento preciso sobre la desigualdad indígena escolar en el país.

En segundo lugar, la formación de un equipo encargado de generar, analizar y seguir en el tiempo datos sobre la segregación y desigualdades indígenas en resultados educativos constituiría un avance importante en esta línea. Con el objeto de mantener un sistema de información completo y actualizado, se propone el seguimiento de diversas variables, como son el logro educativo, la deserción, el puntaje PSU, las trayectorias educativas científico-humanista y técnico-profesional, el desarrollo cognitivo en jardines infantiles, el acceso a la educación superior, entre otras.

El equipo encargado del seguimiento, monitoreo y evaluación de los resultados educativos de la población indígena debería estar conformado por Ministerio de Educación y sus distintas instancias regionales, provinciales y comunales, y, eventualmente, Junaeb. Esto siguiendo el ejemplo del *National Assessment of Educational Progress* (NAEP), de Estados Unidos, quienes sistematizaron, a partir de 1954, los datos de rendimiento nacional entre diferentes grupos étnicos para monitorear los avances de la desegregación en el país.

Finalmente, el Mineduc debería velar por la actualización y generación de información y/o índices de segregación escolar más completos. Para dar cuenta de forma más completa sobre las distintas dimensiones de la segregación escolar, se propone avanzar en la generación de índices complementarios, tales como *clustering*, centralización, concentración¹². Con un mejor monitoreo y seguimiento de los efectos de la segregación en el sistema educativo, y la difusión de información de nivel nacional, provincial, comunal y, a las mismas escuelas, eventualmente se podrá avanzar en reducir las conexiones entre pobreza y etnicidad en zonas de alta concentración indígena. Para proponer políticas más específicas respecto a esto último, se levanta el segundo eje de la propuesta.

## Propuesta 2: Fortalecimiento y capacitación para los establecimientos localizados dentro de las comunas que presentan mayores índices de segregación escolar

#### a. Apoyo financiero

Se propone que la Junaeb considere o incluya dentro del Sistema Nacional de Asignación con Equidad, los índices de segregación escolar indígena. Dado el carácter del Sinae, como "un conjunto de criterios que permite identificar distintos grupos dentro de la población de estudiantes de educación básica y media de establecimientos municipales o particular subvencionados del país, de acuerdo al nivel de vulnerabilidad que presentan", es importante que Junaeb incorpore los índices de segregación escolar indígena como parte de sus criterios. Entre los que actualmente utiliza en su evaluación de establecimientos de Primera Prioridad, se encuentran RBD del establecimiento, dígito verificador del RBD, código de región del establecimiento, área geográfica del establecimiento, código de comuna de residencia del estudiante y años de escolaridad de la madre del alumno. Al considerar los factores de segregación escolar indígena en su evaluación, los establecimientos con alta concentración indígena y de hogares socioeconómicos bajos, deberían constituir escuelas de mayor prioridad. De esta manera, estos establecimientos pueden recibir asistencia para mejorar sus recursos e infraestructura escolar; dos factores altamente asociados con las desventajas producidas por la segregación (Harris, 2010; Mickelson et al., 2013). Las implicancias de esta propuesta requieren mayores fondos para aquellos establecimientos que experimentan segregación indígena además de socioeconómico.

Específicamente, a nivel de financiamiento de escuelas consideradas vulnerables por Sinae, se requiere mayor apoyo y priorización de escuelas con alta segregación indígena, es decir, constituir índices de segregación étnica como complemento al Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) para dar cuenta de los establecimientos doblemente desventajados en el sistema escolar.

En síntesis, se propone que Sinae incluya en sus resultados sobre establecimientos prioritarios, aquellos que son segregados no solo en cuanto a factores socioeconómicos, sino también de estatus étnico. A mediano o largo plazo, se espera que los fondos destinados a los establecimientos de alta vulnerabilidad pudieran ser aumentados, ya que sufren de una doble segregación (doubly disadvantaged) en cuanto a los ámbitos socioeconómico e indígena.

### b. Capacitación para los establecimientos localizados dentro de las comunas de alta segregación indígena

La evidencia generada en este estudio sugiere que la segregación escolar indígena está importantemente asociada a lo socioeconómico, aunque no son equivalentes. Como consecuencia de lo anterior, proponemos que las autoridades educacionales a cargo de las temáticas educativas e indígenas (PEIB, Junaeb, Mineduc, Seremi, Diprov, municipios), generen programas y/u otorguen mayor apoyo a los establecimientos que sufren esta doble desigualdad, con el objeto de mejorar las oportunidades de los estudiantes. Específicamente, la evidencia internacional demuestra que las razones de la desigualdad étnica a nivel de escuelas y salas de clases están fuertemente vinculadas con la calidad de los profesores, los recursos escolares disponibles, las expectativas de los profesores y alumnos, y la relevancia del contenido curricular<sup>13</sup>. A partir del trabajo cualitativo se identificó que el mayor problema enfrentado por los colegios en zonas de alta segregación socioeconómica e indígena tiene fuerte relación con la calidad y preparación de profesores.

Actualmente, son pocos los programas de formación docente en el país que intencionalmente incorporan un enfoque intercultural o de inclusión de diversidad cultural. Si bien en los últimos años han existido reformas educativas referidas a los saberes y competencias que debiese tener el profesorado, ninguno de estos programas de renovación curricular considera la dimensión indígena en sus objetivos. Esto a pesar de que los convenios y tratados que ha suscrito Chile para mejorar la educación de sus pueblos originarios (Turra, Ferrada y Villena, 2013). Esta ausencia ha significado que los profesores que se desempeñan en contextos educativos indígenas enfrentan desafíos particulares para los cuales no adquirieron conocimiento en su proceso de formación inicial (Turra, Ferrada y Villena, 2013). En la actualidad esta formación docente para un contexto homogéneo y un estudiante promedio perteneciente a la cultura occidental representa un problema para las escuelas con alta segregación indígena, pues enfrentan desafíos diferenciados que los profesores desconocen cómo abordar. En específico, la falta de preparación del profesorado podría influir en que los docentes: a) cuenten con estereotipos sobre sus estudiantes y sobre sus familias; b) no posean las competencias para elaborar un currículum pertinente para sus estudiantes (Turra, 2012); y c) desconozcan formas de fortalecer la participación de las familias en las escuelas (Williamson y Gómez, 2004). Es necesario contar con una política pública que conlleve la implementación de un programa nacional de perfeccionamiento docente en educación intercultural, pues hasta ahora los cursos existentes han operado al margen de prioridades oficiales del Mineduc.

Para resolver esta problemática, es necesario contar con capacitación institucional por parte de universidades extranjeras a las escuelas de formación docente chilenas. Se requiere incorporar programas de "culturally relevant pedagogy" dentro de las mallas curriculares para las carreras de pedagogía. Un número crecientes de universidades a nivel internacional han realizado importantes esfuerzos por incluir conocimientos y competencias interculturales en la preparación de futuros profesores. Por ejemplo, Santa Clara University, University of Alaska-Fairbanks, University of Texas-Pan American, University of Wisconsin Madison (Teach for Diversity) y Teachers for Chicago.

Se propone también que los profesores que actualmente están siendo formados en las escuelas de pedagogía, así como también aquellos que ya se encuentran trabajando en contextos escolares de alta segregación indígena, reciban preparación y capacitación sobre la base de los siguientes criterios: a) rendimiento y logro académico, que se refiere tener altas expectativas académicas hacia los estudiantes y ofrecer el apoyo necesario para poder lograrlo; b) competencia sociocultural, en el sentido de construir un currículum pertinente, a partir del conocimiento previo de los estudiantes y de establecer relaciones con ellos y sus familias, y c) conciencia sociopolítica (Ladson-Billings, 2006), que tiene que ver con que los profesores sean conscientes de su posicionamiento en el contexto más amplio de la escuela y las inequidades que ocurren a nivel social y cultural. En los resultados del piloto, la no percepción de discriminación, las bajas expectativas y la calidad de los profesores son factores que inciden en el desempeño profesional y la entrega de una educación de calidad en contextos multiculturales pero segregados.

De forma complementaria, se propone la asignación de becas a estudiantes indígenas en educación superior para que cursen carreras de pedagogía. El objetivo es aumentar el número de profesores indígenas que trabajen en contextos de alta segregación.

A corto plazo, se espera que los académicos encargados de las carreras de formación docente reciban capacitaciones de parte de expertos nacionales e internacionales en la temática de educación multicultural. A mediano plazo, se espera la incorporación de contenidos curriculares de "culturally relevant pedagogy". A largo plazo esto se traduciría en contar con múltiples instituciones de educación superior con capacidad de formar docentes étnicamente mixtos y preparados para enseñar en diversos contextos para salas multiculturales. Dentro de las escuelas en comunas de alta segregación indígena, se espera que esta implementación resulte en una disminución significativa de actitudes y prácticas que podrían afectar los rendimientos de los estudiantes.

#### c. Programa de Educación Intercultural Bilingüe

Son clave dos elementos para vincular los avances hasta la fecha en el PEIB con las desigualdades generadas en contextos de alta segregación escolar indígena. En primer lugar, se necesita incorporar en el PEIB a las escuelas que tengan sobre el promedio nacional de composición indígena (13%), no solo aquellas con más de 20% y, en segundo lugar, generar evaluaciones y seguimiento al impacto del programa en el rendimiento de los alumnos indígenas y no indígenas. Como ya se ha mencionado, la educación intercultural bilingüe en Chile está restringida, en tanto política estatal, a un grupo específico de la población del país, como son los contextos de alta concentración indígena. Esta aproximación si bien reconoce los derechos particulares de los pueblos originarios en Chile, a la vez, no permite cambios estructurales en el sistema educativo, limitando su nivel de impacto en los estudiantes y escuelas del país. Esto ha producido que la atención a la diversidad cultural de los establecimientos educativos, dependa de acciones voluntarias de un profesor, director o estudiantes con sensibilidad cultural y/o también de alianzas voluntarias entre escuelas y municipios interesados en el tema. Que la consideración de la diversidad cultural dependa de voluntades particulares es incluso más preocupante para contextos, donde a pesar de contar con alta composición indígena, lo indígena y la diversidad cultural no se entienden como propios, sino que se hace invisible.

El PEIB ha aportado importantes elementos de reconocimiento y revitalización lingüística y sociocultural, a través de un nuevo currículum. Por tanto, la presente propuesta no se enfoca en oponer esta política, sino en relevar un aspecto de desigualdad educativa distinta. A la fecha, existen pocas evaluaciones de impacto del programa sobre los rendimientos o logros educativos de los alumnos. En 2011, un estudio del Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) analizó el efecto del PEIB sobre el rendimiento del Simce en matemáticas y lenguaje de alumnos de enseñanza básica (4° básico). Los resultados mostraron que el programa no tuvo efecto sobre los puntajes de esta prueba (2011, p.73). Si bien el PEIB no fue diseñado con este fin, es relevante visibilizar cómo los mismos contextos escolares donde se implementa el programa (con más de 20% de matrícula indígena) pueden estar en desventaja comparado con escuelas en las mismas comunas con índices menores de segregación. En el presente, los fondos distribuidos a los colegios incorporando este programa solo toman en cuenta los costos de contratar educadores tradicionales. Si bien el rol de estos actores es clave, la posibilidad de comunicar una pedagogía culturalmente sensible es tarea de todo el profesorado. Posiblemente existe una relación entre el estudio previamente citado, que indica una inefectividad del PEIB sobre los rendimientos de los estudiantes indígenas, y los contextos de segregación (una línea de futura investigación en sí misma). Se sugiere que la incorporación como temática curricular de lengua indígena y saberes indígenas en forma bastante aislada no es suficiente, dado la baja calidad de formación de los profesores para trabajar en escuelas multiculturales. Es relevante enfatizar que si bien el PEIB en Chile no fue diseñado para ese fin, en otros países de América Latina existe evidencia que la implementación de programas de educación intercultural aumenta el rendimiento.

Este trabajo apoya las propuestas de otros autores sobre la necesidad de contar con un enfoque intercultural transversal, como "interculturalidad para todos" (Manzo y Castro, 2009) y como la importancia de crear un "sistema de educación intercultural", es decir, un entramado que atraviesa toda la sociedad (Williamson, 2012). Estas concepciones enfatizan la necesidad de permear el sistema educativo completo con una perspectiva intercultural, no solo aquellos establecimientos que lo elijan, pues en último término de lo que se trata no es solo de incluir conocimientos de los pueblos originarios, sino que de "romper con la dominación de la construcción del conocimiento y validar los modos y los tipos de conocimiento de los otros como parte de los saberes de los sistemas educativos dominantes" (Manzo y Castro, 2009). Esta aproximación permitiría una práctica pedagógica para la equidad, o sea, un compromiso para que la condición cultural no sea un factor en el logro de aprendizajes.

#### Conclusiones

El presente estudio abordó una dimensión específica de la segregación escolar en Chile, como es la segregación indígena. En otros países, la segregación étnica del sistema escolar ha sido condenada política y moralmente, ya que disminuye la igualdad de oportunidades y aumenta los estereotipos y el racismo institucional hacia los estudiantes de minoría étnica (Orfield y Chungmei, 2005). La segregación indígena no ha sido suficientemente visibilizada en el contexto chileno. Este estudio propone tres lineamientos de política pública para abordar esta problemática, recomendaciones que están dirigidas hacia las autoridades educacionales a cargo de las temáticas educativas e indígenas (PEIB, Junaeb, Mineduc, Seremi, Diprov, municipios).

En primer lugar, se enfatiza la necesidad de que el SIGE comience a recolectar datos sobre la autoidentificación étnica e indígena de los estudiantes en Chile, monitoreando el estado de situación de los pueblos indígenas respecto a la igualdad de acceso a tipos de establecimientos, matrículas, rendimientos, retención, titulación, progresión, entre otros aspectos. En segundo lugar, proponemos desarrollar intervenciones orientadas al fortalecimiento de las capacidades institucionales de las escuelas que presentan mayores índices de segregación escolar, lo que supone desarrollar intervenciones a nivel local. Específicamente, se propone otorgar mayor apoyo financiero y darle prioridad (a través del IVE) a las escuelas en contextos de alta segregación indígena. Lo anterior implica que la Junaeb incorpore a sus evaluaciones de los establecimientos escolares el criterio o índice de segregación escolar indígena para asignar su financiamiento de vulnerabilidad. En cuanto a capacitación, se recomienda que las autoridades educativas entreguen herramientas para trabajar en contextos multiculturales a los profesores. En tercer lugar, se sugiere incorporar a todas las escuelas que tengan sobre el promedio nacional de composición indígena al PEIB (sobre el 13%). Los resultados de este estudio indican que una proporción mayor al promedio nacional de alumnos indígenas en las escuelas, se asocia con peores resultados Simce. En esa línea, se propone que el PEIB se enmarque en una estrategia o política general que considere como uno de sus objetivos disminuir los efectos negativos de la segregación escolar.

Para el logro de dichas propuestas, se requiere de una mayor voluntad política y de una mejor coordinación entre los actores vinculados a la temática educativa e indígena. Lo anterior requiere también que el énfasis socioeconómico en las políticas educativas se complemente con una nueva mirada que incluya otras dimensiones o criterios, como aspectos indígenas-étnicos, de género, en la comprensión de las desigualdades educativas del país. Para alcanzar una mayor igualdad de oportunidades educativas en Chile, se necesita ampliar el enfoque de la política educativa, que hasta ahora ha estado puesta principalmente en lo socioeconómico. El Simce debe ser solo uno de los indicadores utilizados por las autoridades educacionales en la evaluación y el seguimiento de las desigualdades educativas, requiriendo ser considerado conjuntamente con otras mediciones de procesos y logros educativos, como deserción escolar, puntaje PSU, y trayectorias educativas, entre otras. Asimismo, se hace necesario generar más evidencia a partir de estudios cuantitativos y cualitativos con el objeto de comprender en forma más global las desigualdades educativas indígenas.

#### Referencias

- **Agirdag, O., Van Houtte, M. & Van Avermaet, P.**, 2012. Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture. *European Sociological Review*, 28(3), 366-378.
- **Allen, R. & Vignoles, A.,** 2007. What should an index of school segregation measure? *Oxford Review of Education*, 33(5), 643-668.
- Burgess, S., Wilson, D. and Lupton, R., 2004. Parallel lives? Ethnic segregation in the playground and the neighbourhood, *CMPO Working Paper Series*, 4(94). University of Bristol.
- Cañulef, E., 1998. Introducción a la Educación Intercultural Bilingüe en Chile. Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.
- **Duncan, O.D. & Duncan, B.**, 1955. A methodological Analysis of Segregation Indexes, *American Sociological Review*, 20(2), 210-217.
- **Elacqua**, **G**., 2012. The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile. *International Journal of Educational Development*, 32 (3), 444-453.
- **Glaeser**, E. & Vigdor, J., 2001. *Racial Segregation in the 2000 Census: Promising News*. Washington, D.C.: Brooking Institution.
- Hanushek, E., Kain, J., & Rivkin, S., 2009. New evidence about Brown v. Board of Education: The complex effects of school racial composition on achievement. *Journal of Labor Economics*, 27, 349–375.
- Harris, D., 2010. How do school peers influence student educational outcomes? Theory and Evidence from Economics and other social sciences. *Teachers College Record*, 112(4), 1163-1197.
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), 2016. Sistema Nacional de Asignación con Equidad. Informe Ejecutivo. Unidad de Estudios JUNAEB. Santiago: Gobierno de Chile.
- Ladson-Billings, G., 2006. Yes, but how we do it? In J. Landsman & C. W. Lewis (Eds.). White teachers, diverse classrooms: A guide to building inclusive schools, promoting high expectations, and eliminating racism (pp. 29-42). Sterling, Va: Stylus.
- Manzo, L. y Castro, L., 2009. La formación de profesores en educación intercultural en contextos urbanos: la experiencia del centro de estudios interculturales y de patrimonio de la universidad de Valparaíso, UNESCO.
- Massey, D. & Denton, N., 1988. The Dimensions of Residential Segregation. Social Forces, 67(2), 281-315.
- **McEwan**, **P.**, 2004. The indigenous test score gap in Bolivia and Chile. *Economic development and cultural change*, 53(1), 157-190.
- McEwan, P., 2008. Can schools reduce the indigenous test score gap? Evidence from Chile. *Journal of Development Studies*, 44(10), 1506-1530.

- McEwan, P. &Trowbridge, M. 2007. The achievement of indigenous students in Guatemalan primary schools. *International Journal of Educational Development*, 27, 61-76.
- Mickelson, R., Bottia, M. & Lambert, R., 2013. Effects of School Racial Composition on K–12 Mathematics Outcomes: A Metaregression Analysis. *Review of Educational Research*, 83(1), 121-158.
- Noe, D., Rodriguez Cabello, J. & Zúñiga, I., 2005. Brecha étnica e influencia de los pares en el rendimiento escolar: evidencia para Chile. CEPAL. Estudios Políticas Públicas, Santiago de Chile.
- OCDE, 2004. Revisión de Políticas Nacionales de Educación Chile. ISSN: 1990-021X.
- Orfield, G. & Chungmei, L., 2005. Why Segregation Matters: Poverty and Educational Inequality. Los Angeles: The Civil Rights Project, University of California.
- **PEIB-MINEDUC**, 2011. Estudio sobre la Implementación de la Educación Intercultural Bilingüe. Santiago: Ministerio de Educación.
- Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAE), 2005. Una nueva visión en la construcción de igualdad de oportunidades en la infancia. JUNAEB: Santiago.
- **Turra**, **O.**, 2012. Política Educativa para Indigeneidad, Construcción Curricular y Formación del Profesorado. *Revista ISEES: inclusión social y equidad en la educación superior*, II, 89-99.
- **Turra, O., Ferrada, D. & Villena, A.**, 2013. La Especificidad del Contexto Indígena como Requerimiento para la Formación Inicial del Profesorado. *Estudios pedagógicos*, 39(2), 329-339.
- **Undurraga**, E., 2014. *Unraveling development: Three essays on structural determinants of human capabilities*. Tesis Doctoral. Universidad de Brandeis.
- Valenzuela, J.P., Bellei, C., & De Los Rios, D., 2008. Evolución de la Segregación Socioeconómica de los Estudiantes Chilenos y su Relación con el Financiamiento Compartido. Informe Final, Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación, Ministerio de Educación.
- Valenzuela, J.P., Bellei, C., De los Ríos, D., 2010. Segregación escolar en Chile. En S. Martinic y G. Elacqua (eds), ¿Fin de Ciclo? Cambios en la gobernanza del sistema Educativo. Santiago: UNESCO, Universidad Católica.
- Williamson, G., y Gómez, V., 2004. Gestión Participativa en Educación Kelluwün. Temuco, Chile. En: W. K. Kellogg Foundation & Comunidad de Aprendizaje (eds), Evaluación de proyectos de desarrollo educativo local: aprendiendo juntos en el proceso de autoevaluación, , 245-278). Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPE)/Unesco.
- Williamson, G., 2012. Institucionalización de la educación intercultural bilingüe en Chile. Notas y observaciones críticas. *Perfiles educativos*, 34 (138), 126-147.