



“¿Cuáles son los efectos en equidad y trayectoria educativa, en los establecimientos educacionales que realizan prácticas de ordenamiento de sus estudiantes?”

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

Estudiante: Amanda Castillo Rodríguez

Profesor Guía: Juan Pablo Valenzuela

Santiago de Chile, marzo 2018.

Esta tesis fue realizada con el apoyo del proyecto FONDECYT N° 1150603 sobre “Ordenamiento académico al interior de los establecimientos del sistema escolar chileno: Magnitud, causas y efectos. Evidencia para políticas públicas”.

Agradecimientos.

Al profesor guía Juan Pablo Valenzuela, por el apoyo, por sus valiosos comentarios y de promover siempre una mejor calidad en la investigación, por las conversaciones y reflexiones compartidas.

Al Proyecto FONDECYT N° 1150603 por el financiamiento otorgado para la realización de esta tesis y a todo el equipo de trabajo que han aportado y trabajado en las distintas fases del proyecto. A todos los establecimientos y comunidades escolares que participaron de la investigación.

Al Ministerio de Educación y la Agencia de Calidad de la Educación, por facilitar las bases de datos que se utilizaron en esta investigación y agradecer el apoyo otorgado por el Proyecto Basal FB0003 del Programa de Investigación Asociativa de CONICYT.

A mi familia, amigos y compañeros de trabajo que me apoyaron en este proceso, a los estudiantes a quienes acompañé en su proceso educativo y le dan sentido a este trabajo, y a los docentes (en especial con quienes compartí), quienes dedican su vida a transformar la vida de otros.

Resumen

Existen distintas formas de segregación que se pueden dar en el sistema escolar, como por ejemplo las que se dan entre establecimientos educacionales y las que se dan al interior de los establecimientos. En esta investigación se estudia respecto a la segunda forma mencionada, en particular, cuando se dan prácticas de ordenamiento de los estudiantes al interior de los establecimientos por desempeño académico. Se consideró un análisis transversal de cinco pares de establecimientos municipales – mayoritariamente vulnerables-, relativamente parecidos, donde en cada par había uno que realizaba estrategias de ordenamiento académico entre sus cursos del mismo grado y otro que no las realizaba. Se comparan los resultados en forma transversal de ambos grupos de establecimientos, considerando para ello no solo el contexto y tipo de establecimiento, sino que diversos instrumentos complementarios para determinar diferencias en relación a ciertos indicadores, tanto de desempeño académico, contexto educativo como de aspectos socioemocionales, de manera de poder identificar si se realizan o no prácticas de ordenamiento (para algunos casos se realizaba en el pasado y recientemente se dejó de hacerlo). Se utilizó información de rendimiento escolar (medido por promedio final de notas, tasa de egreso, tasa de reprobación y SIMCE, con un análisis inter-temporal), interacciones entre docente y profesor (observaciones de aula a partir de la aplicación de las pautas CLASS y MATEO), y aspectos socioemocionales (medido por encuestas aplicadas a estudiantes para construir índices sobre autoestima, autoeficacia y expectativas).

Los resultados señalan que los indicadores que muestran mayores diferencias, entre los cursos de un mismo establecimiento que realiza prácticas de ordenamiento, son los resultados en las pruebas SIMCE, porcentaje de estudiantes que superan el estándar del nivel insuficiente y el porcentaje de estudiantes de una misma cohorte que egresa de forma oportuna en un ciclo escolar, como también existen diferencias significativas en los promedios generales de notas, y en el porcentaje de estudiantes que reprueban un nivel y del porcentaje de estudiantes que tienen una trayectoria irregular (al realizar seguimiento a cohortes de estudiantes de los diferentes cursos de un mismo establecimiento). Respecto a las prácticas al interior de las clases, la observación de clases al inicio de la enseñanza media (1° medio), o de un par de 4° básico, se evidencian diferencias, más bien menores, en términos de las interacciones pedagógicas en el aula y de los indicadores de autoeficacia y de expectativas, por lo cual, los efectos podrían ser dinámicos a través del tiempo. En el apartado final se detallan las conclusiones y recomendaciones de política pública a partir de esta investigación.

ÍNDICE

I. Introducción.....	4
II. Revisión de antecedentes.....	6
III. Metodología.	12
IV. Caracterización de los establecimientos.	19
V. Indicadores y análisis integrado.....	35
VI. Conclusiones.	43
VII. Recomendaciones para la política pública.....	50
VIII. Bibliografía.....	54
IX. Anexo 1:.....	56

I. Introducción

El sistema educacional chileno ha presentado un proceso de mejoramiento gradual en evaluaciones de desempeño académico durante los últimos años. Por ejemplo, en la evaluación internacional PISA 2015 Chile es el país con mejores puntajes de Latinoamérica, y en la evaluación nacional SIMCE en 4° básico, a través del tiempo, se ha logrado un aumento significativo en la última década en las distintas disciplinas. Pero ambas evaluaciones muestran que existe segregación por nivel socioeconómico en el sistema escolar, donde los estudiantes de menor nivel socioeconómico no solo tienden a obtener un bajo desempeño académico, sino también, tienden a concentrarse con estudiantes relativamente similares en términos sociales y, en la medida que avanzan hacia la enseñanza media, en términos académicos (Valenzuela, Bellei y De Los Ríos, 2014).

Lo anterior se explica en parte por la segregación entre establecimientos educacionales, que ha sido ampliamente documentada en investigaciones nacionales, pero también se puede dar la segregación al interior de los establecimientos a través de prácticas de ordenamiento de sus estudiantes. Estas prácticas se dan en distintos países, en PISA 2015 el 45,8% de los estudiantes pertenecientes a los países OCDE, asistían a un establecimiento donde su director indicaba que realizaban alguna práctica de ordenamiento en su establecimiento (ya sea en una clase específica o para todas las clases).

En Chile, la magnitud del fenómeno es importante, del total de establecimientos que tienen dos o más cursos por nivel, cerca de un 50% de educación media y un 30% de educación básica, realizaba prácticas de ordenamiento, mayoritariamente por variables académicas (Treviño, Valenzuela, y Villalobos, 2014).

Este tipo de prácticas es motivada por diversas razones, entre ellas porque existe la noción de que, al agrupar a estudiantes por características similares, los procesos de enseñanza podrían facilitarse o ser más efectivos (Hoxby, 2000). Pero las prácticas de ordenamiento pueden afectar el desarrollo socioemocional de los estudiantes y sus expectativas (Walsemann y Bell, 2010), además los resultados de la evidencia nacional muestran que se da una pérdida en promedio en relación a los puntajes SIMCE para los establecimientos que ordenan (Treviño, Valenzuela, y Villalobos, 2016), y además se da una mayor frecuencia de las acciones

relacionadas con trayectorias irregulares, como la reprobación y la deserción (Treviño, Villalobos, Vielma, Hernández, y Valenzuela, 2016).

Durante el año 2015, se dio inicio al proyecto FONDECYT N° 1150603, en el cual se han desarrollado una serie de técnicas para comprender de manera más integral el estudio respecto de las prácticas de agrupamiento académico de estudiantes al interior de los establecimientos. En una primera fase se aplicó una encuesta a 203 directores –pero para 195 se obtuvo información completa- y en una segunda fase, un estudio comparativo de 5 pares de establecimientos sobre los efectos del ordenamiento (5 que si lo hacían y 5 que no), donde se aplicaron entrevistas y grupos focales a distintos actores de las comunidades escolares, además de encuestas a estudiantes y observaciones de aulas. Lo anterior fue completando con el análisis de indicadores, elaborados a partir de fuentes secundarios, que es en lo que se centra este trabajo.

Al ser un proyecto que trabaja con una metodología mixta de investigación, es una oportunidad única de comprender con mayor profundidad la temática, dado su escasa evidencia nacional y que, al levantar información de distintas fuentes, permite tener más aprendizajes sobre el contexto de los establecimientos y las estrategias de gestión de la diversidad que realizan.

Con el objetivo de identificar las principales diferencias que podrían generarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este estudio se analiza, a partir de los resultados de distintos indicadores, si es posible diferenciar a los establecimientos que agrupan y de los que no agrupan, a partir de información sobre desempeño escolar, aspectos socioemocionales, prácticas docentes y percepciones de los estudiantes.

Posterior a la introducción expuesta, el primer apartado corresponde a la revisión de antecedentes, donde se revisan investigaciones nacionales e internacionales sobre la temática de ordenamiento al interior de los establecimientos educacionales. El segundo apartado se describe en detalle la metodología utilizada para este estudio, para luego realizar una breve caracterización de cada uno de los establecimientos que forman parte como caso de estudio, y después se realiza un análisis integrado de los casos, respecto de los indicadores estudiados. Finalmente se tiene los apartados de conclusiones y recomendaciones para la política pública; en el primero se entregan las conclusiones según los principales hallazgos del estudio y en el segundo, a partir de los mismos, se proponen ciertas acciones que podrían ser útiles para la política pública y que surgen a partir de la reflexión realizada en el proceso del estudio.

II. Revisión de antecedentes.

Una de las políticas de gestión de la diversidad de los estudiantes al interior de cada establecimiento es implementar procesos de ordenamiento de los mismos entre los cursos, cuando hay más de uno, o al interior de la sala de clases. En la literatura se describen distintos tipos de agrupamiento a nivel de aula: ruta permanente (*streaming o tracking*), ruta alternada (*banding*), agrupamiento por materia (*setting*), habilidad mixta (*mixed ability*), agrupamiento por habilidad al interior del aula, multigrado (*cross-age or cross-grade*). Para el caso del agrupamiento por ruta permanente, puede ser curso por curso (por ejemplo, por desempeño académico), o diferenciando de forma explícita un currículo académico y uno “vocacional” (Chmielewski, 2014). En los casos donde el ordenamiento está motivado por privilegiar oportunidades solo de algunos estudiantes, se podría reconocer una situación de segregación, la cual generalmente es académica.

La decisión del ordenamiento interno, en el caso de Chile, se resuelve al interior de cada establecimiento, como parte de su proyecto educativo, aunque mayoritariamente no es una política que se exprese públicamente. Respecto de este tipo de prácticas, no existen a la fecha, normativas que lo regulen, a diferencia de la práctica de selección de estudiantes por parte de los establecimientos, la cual fue prohibida por la ley de inclusión (N°20.845)¹, dando igualdad de oportunidades entre las familias interesadas en matricular a sus hijos en establecimientos financiados por el estado, de igual forma podría reducir parcialmente la segregación del sistema que se da entre los establecimientos educacionales².

Estudios recientes, han identificado que este tipo de prácticas es frecuente en el sistema escolar chileno, y de una alta magnitud, donde el 50% de los establecimientos de educación media con dos o más cursos por grado, y el 30% en educación básica con similares condiciones, realizan estrategias de ordenamiento, en general por variables académicas (Treviño, Valenzuela, y Villalobos, 2014). De esta manera, del total de los estudiantes que se encuentran cursando educación media, un 40% a nivel país, durante su proceso educativo,

¹ Esto rige solo para el caso de los establecimientos que son subvencionados por el estado.

² Los resultados tanto en pruebas estandarizadas nacionales (SIMCE 2015) como internacionales (TIMSS 2015, PISA 2015) reflejan la segregación socioeconómica del sistema educacional chileno, en PISA 2015, de los estudiantes de 15 años, el 72% del grupo socioeconómico bajo no ha desarrollado las competencias mínimas en Matemáticas frente a un 23% del grupo alto, y en lenguaje es de un 47% frente a 11% y en Ciencias Naturales de 58% frente a un 14%.

pasa por procesos de ordenamiento al interior de sus establecimientos, donde los estudiantes son agrupados mayoritariamente por su nivel de desempeño escolar.

La literatura señala que este tipo de prácticas se promueve para contar con aulas con niveles de desempeño escolar más homogéneos, lo que podría permitir a los docentes llevar a cabo procesos de enseñanza más eficaces, es decir adecuados a los distintos estudiantes según su nivel de desempeño (Duflo, Dupas, y Kremer, 2008). Por otro lado, este tipo de estrategias que son definidas como parte de los procedimientos internos de los establecimientos, aparecen con mayor frecuencia en los sectores más vulnerables (Treviño et al, 2014).

La composición de los estudiantes en la sala de clases, afecta las prácticas de los profesores y las oportunidades de los niños, reconociendo en ello tanto el efecto par de los compañeros como el efecto composicional. Concretamente, en educación se relaciona con las implicancias que tiene en el desempeño académico de los estudiantes y en aspectos socioemocionales, el que los estudiantes compartan sus procesos de aprendizaje, que interactúen con otros de características distintas o similares a ellos, como el desempeño escolar y el nivel socioeconómico, con respecto al grupo de estudiantes que conforma el curso.

La experiencia comparada ha demostrado que, cuando se agrupan los estudiantes por desempeño académico, los de menor nivel de rendimiento son los que se ven más afectados, por el contrario, cuando los estudiantes están en aulas más heterogéneas, las ganancias para los estudiantes de bajo nivel de desempeño académico son mayores que las pérdidas de sus compañeros que tienen mayor nivel de desempeño (Hanusheck et al., 2001; Galindo-Rueda, Vignoles, 2004; Sund, 2007; Ewijkun y Slegersb, 2010; Rubia, 2013).

Por el contrario, en un estudio realizado en Kenia, donde en 60 escuelas se asignaron los estudiantes de forma aleatoria y en otras 60 se asignaron por nivel de desempeño académico, los resultados mostraron que el agrupamiento tenía efectos positivos para todos los estudiantes (Duflo et al., 2008), pero se debe tener en consideración que esto se dio en el marco de un experimento donde los docentes son distribuidos aleatoriamente, siendo que en general la evidencia internacional muestra que la distribución de los docentes por nivel de desempeño, es altamente segregada, en donde los que tienen bajo nivel en sus evaluaciones

trabajan en los sectores de mayor vulnerabilidad y menor nivel de desempeño académico (Clotfelter, 2006; para Chile, Toledo y Valenzuela, 2012).

En Chile, a pesar de que es una línea de la cual existe poca literatura, los estudios más recientes que toman en cuenta el efecto par, muestran que los establecimientos con aulas más heterogéneas tienen ganancias en aspectos socioemocionales como mayor empatía, autonomía, interés en profundizar las materias, y se mejora la convivencia escolar (Roco, 2010), además, respecto de los resultados en el desempeño académico, tiene mayores ganancias para el sistema en su conjunto (Taut y Escobar, 2012).

Sobre las prácticas de ordenamiento al interior de los establecimientos educacionales, en el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes de 15 años, realizada por la OECD, PISA por sus siglas en inglés, a través de las preguntas dirigidas a los directores, se identifica que es una práctica bastante frecuente en los niveles homólogos a educación media, donde el ordenamiento de los estudiantes en todas las clases se ha incrementado durante la última década. La siguiente tabla permite evidenciar que estas prácticas son frecuentes tanto en Chile como en los otros países que participan en PISA.

Tabla N°1 Respuestas de los directores en los cuestionarios aplicados en PISA, años 2009, 2012 y 2015.

Porcentaje de estudiantes que su director reporta que los estudiantes	2009		2012		2015	
	OECD	CHILE	OECD	CHILE	OECD	CHILE
No se agrupa	31,9%	35,1%	25,9%	35,7%	54,2%	72,9%
Se agrupan en algunas clases	55,2%	34,6%	39,7%	24,5%	7,8%	5,6%
Se agrupan para todas las clases	12,9%	30,3%	34,3 %	39,8%	38,0%	21,5%

Fuente: elaboración propia a partir de los Informes PISA de los años 2009, 2012 y 2015.

En el año 2012, la OCDE publicó con mayor detalle los factores de riesgos asociados a que los estudiantes obtuvieran un nivel descendido de resultados en matemática para la prueba PISA, entre estos se incluye la selección y agrupamiento tempranos y rígidos, a partir de los estudios realizados con los datos PISA (cuestionarios complementarios), específicamente referidos a los estudiantes con un bajo rendimiento. Al indagar sobre las características de los establecimientos, a partir de lo que reportaban los directores sobre que en todas las clases de

matemáticas existe agrupación por habilidades, para el caso de Chile, el 57,1% de los estudiantes que tienen un bajo nivel de desempeño, asistía a un establecimiento que tenía esa característica (la media OCDE es de 26,3%).

Entre los países que tienen menos nivel de segregación al interior de los establecimientos (según lo reportado por sus directores), está el caso de Finlandia, con solo un 14,4% de los estudiantes con bajo rendimiento que asiste a un establecimiento que agrupa en matemáticas, país que ha mostrado una trayectoria constante de alto nivel de desempeño académico (PISA 2015), y presenta una fuerte promoción por la heterogeneidad al interior de los establecimientos educacionales (Melgarejo, 2013).

Al estudiar, para todos los países participantes, cómo afectan las características de los sistemas educativos al bajo rendimiento, se encuentra que la correlación a nivel de país, entre el índice de estratificación horizontal al interior de los establecimientos y el porcentaje de estudiantes con bajo rendimiento en matemática, es baja, pero positiva y significativa, con un valor de 0,26. Luego, el análisis muestra que la relación entre el agrupamiento por habilidades en matemática persiste, incluso después de tener en cuenta los factores socioeconómicos a nivel del estudiante y del establecimiento, y que es mayor que la dada por la estratificación vertical.

Por otro lado, se pueden distinguir distintas formas de ordenamiento, entre estas está la que se da por cursos con distintos niveles de desempeño o por diferenciación de programas “vocacionales o académicos”. Un estudio con información de 20 países concluye que en ambos casos la segregación por nivel socioeconómico es alta, y la brecha se aumenta respecto de la trayectoria de los estudiantes con mayor nivel de desempeño y los de menor nivel (Chmielewski, 2014).

Para el caso de Chile, los estudios recientes muestran que es más frecuente identificar establecimientos de enseñanza media que realizan ordenamiento académico al interior de sus cursos –entre aquellos que tienen dos o más cursos para un mismo grado-, cuando tienen una mayor matrícula, presentan una mayor heterogeneidad en términos socioeconómicos (más que la diversidad académica), también influyen el tipo de establecimiento, ya sea por dependencia administrativa (los municipales y particulares subvencionados con fines de lucro,

tienen más probabilidades) como por tipo de modalidad, científico humanista sobre los técnico profesional, una vez que se controla por los atributos socioeconómicos y de desempeño, estas prácticas también se dan en los Liceos Públicos de Excelencia y en los Liceos Bicentenarios, pero con menor frecuencia (Treviño, Valenzuela y Villalobos, 2014).

Sobre los resultados a nivel académico, se evidencia una pérdida a nivel de sistema ante las prácticas de ordenamiento por desempeño escolar, donde los que más se ven afectados son los con nivel de desempeño académico y socioeconómico medio.

Al analizar este tipo de prácticas entre los años 2008 y 2014, el 80% de los establecimientos de educación media, con más de un curso por nivel, al menos había realizado alguna vez, durante ese período, un proceso de ordenamiento al inicio del ciclo escolar, lo anterior se daba con mayor frecuencia en los establecimientos con estudiantes de menor nivel socioeconómico, que no seleccionaban al ingreso, que eran de tamaño medio o mayor, y dependencia municipal. Además, se identificó que era una estrategia más habitual en los establecimientos completos que en los de educación básica. (Treviño, Valenzuela, Villalobos, Béjares, Wyman, Allende, 2018).

Cuando se estudia la trayectoria de los estudiantes que asisten a establecimientos con prácticas de ordenamiento en educación media, y que tienen más de un curso por nivel, el 86% de los estudiantes tiene una ruta irregular, es decir, cambian de curso o establecimiento durante los cuatro grados de este nivel escolar. Con respecto a los establecimientos que agrupan por desempeño académico, se da una mayor frecuencia de las acciones relacionadas con trayectorias irregulares (destacan la reprobación y la deserción). Las rutas irregulares están asociadas con mayor frecuencia a los estudiantes de menor desempeño académico y de nivel socioeconómico más bajo, dándose una mayor brecha respecto a los estudiantes que tienen rutas regulares y son de mejor desempeño académico en los casos en que los establecimientos agrupan a sus estudiantes al inicio del ciclo escolar. Respecto al cambio entre establecimientos, lo cual se da de manera frecuente, pareciera tener pequeñas diferencias entre los estudiantes de establecimientos que agrupan inicialmente y aquellos que no (Treviño, Villalobos, Vielma, Hernández, y Valenzuela, 2016).

Las razones por las cuales se reduce el desempeño académico de los estudiantes que

asisten a establecimientos que ordenan académicamente es diversa, pero están vinculadas no solo con la mayor dificultad del promedio de los estudiantes de esos cursos por generar procesos de aprendizaje relevantes, sino también porque es posible que los docentes, al enfrentarse a cursos de estudiantes de menor nivel de desempeño académico, bajarían sus expectativas con respecto a estos, disminuyendo su exigencia, generándose una diferenciación entre los procesos de aprendizaje y aumentando las brechas entre los estudiantes, y restringiendo así las oportunidades de los de menor nivel de desempeño. Además, es más probable que estudiantes con más desventajas tengan docentes con un nivel de desempeño bajo en su evaluación docente (Agencia de Calidad de la Educación, 2015). Por otro lado, puede afectar su autoestima y su rendimiento, dado que los más “desaventajados” reducen las expectativas sobre sí mismos, y su rendimiento futuro (Treviño, Valenzuela, y Villalobos, 2016).

III. Metodología.

En este trabajo se busca profundizar en el conocimiento respecto a los establecimientos que realizan agrupamiento, esto a través del análisis de 10 establecimientos (algunos que ordenan y otros que no lo hacen). La selección de establecimientos se dio a través del siguiente proceso, primero se identificó establecimientos que realizarán prácticas de ordenamiento a través de un algoritmo descrito en Treviño et al., (2018) entre los que tenían dos cursos o más por nivel, luego se aplicó una encuesta a los directores de esos establecimientos, y a partir de esa información se seleccionaron 5 pares de establecimientos, 2 establecimientos que imparten solo educación básica, 4 que imparten todos los niveles de educación (denominados para este estudio como completos) y 4 solo educación media, donde uno de los establecimientos de cada par hubiese sido reconocido como un establecimiento que aplicaba mecanismos de ordenamiento académico y otro no. De esta forma, es posible analizar si existen o no diferencias entre ambos grupos de establecimientos respecto de los resultados en los estudiantes a partir de las prácticas de ordenamiento.

Para indagar en las características que tienen en común y en las que se diferencian en estos establecimientos, se realiza un análisis a partir del procesamiento de datos y la estadística descriptiva, tanto de fuentes primarias de información como de fuentes secundarias. Para el primer caso, se cuenta con información de encuestas a los estudiantes y observaciones de aula en los distintos establecimientos. Como fuentes secundarias, se utilizan datos administrativos disponibles en las bases de datos del Ministerio de Educación (rendimiento escolar) y de la Agencia de Calidad (SIMCE). Los indicadores a estudiar tienen relación con la evidencia sobre la temática y los posibles resultados que pueda tener en desempeño escolar, trayectoria educativa y en aspectos socioemocionales.

En el primer apartado se caracteriza a cada establecimiento, a modo de descripción como caso de estudio, donde se evaluará la equidad en el proceso educativo para los estudiantes que asisten a los distintos establecimientos. Para lo anterior se expondrá información respecto del desempeño académico de los estudiantes, primero a partir de la distribución del promedio general de notas para cada nivel y curso, por establecimiento, y segundo, como medida de equidad relativa, según el porcentaje de estudiantes por nivel en los estándares de aprendizaje, además de los puntajes obtenidos por cada establecimiento en el SIMCE, para

las asignaturas de lectura y matemáticas, en los años 2010, 2013, 2015 y 2016 (en los niveles de 4° básico y 2° medio).

Para evaluar los aspectos socioemocionales del proceso educativo se utilizará información respecto de los indicadores sobre autoestima, autoeficacia y expectativas, contruidos a partir de la encuesta de estudiantes aplicada a partir del proyecto FONDECYT. La encuesta tiene 7 ítems, uno respecto a su autopercepción sobre cómo se desenvuelve en el ámbito escolar, el segundo sobre sus características e interacción con otros, la tercera y cuarta sobre su interacción con el docente, la quinta sobre sus expectativas, la sexta sobre su ubicación en la sala y la interacción con sus compañeros y finalmente se le pregunta sobre su desempeño académico.

En la encuesta aplicada a los estudiantes de los diez establecimientos participantes, se realizaron preguntas que reportan su autopercepción sobre temas relacionados con su autoestima, autoeficacia y expectativas³. Es importante evaluar estos aspectos, dado que las prácticas de ordenamiento (o agrupamiento por habilidad), pueden afectar el desarrollo socioemocional de los estudiantes y las expectativas (Ireson y Hallam, 2001; Oakes, 1985, Walsemann y Bell, 2010).

Se utilizó el test de autoestima escolar (Marchant, Haeussler, y Torretti, 2013) donde la autoestima se refiere a la autopercepción y sentimientos que tienen los estudiantes, en donde se reconoce la experiencia escolar como una etapa clave para el bienestar socioemocional, tanto en el ciclo escolar como posterior a este. Para la autoteficacia, se utilizó la Escala de Autoeficacia General, la cual se relaciona con la percepción que tienen los estudiantes respecto de cómo enfrentan ciertas actividades y resolución de conflictos a los que se pueden enfrentar en el ámbito escolar, es decir sobre sus competencias frente a nuevas tareas y/o de desafíos mayores; para el caso de las expectativas, se refiere a las opiniones que tienen los estudiantes de su futuro en distintos aspectos.

A partir de los datos generados por la encuesta se construyeron tres índices. El primero sobre autoestima, a partir de afirmaciones como "soy bueno(a) para hacer mis tareas", Soy una persona feliz", "Soy astuto(a), soy inteligente", y "Me molesta mi aspecto, el cómo me veo". El

³ El índice de autoeficacia, va de un puntaje mínimo de 10 puntos a 40 como máximo, el de expectativas de 6 a 30 puntos y el de autoestima, según el puntaje se clasifica como un nivel de autoestima muy bajo, bajo o normal.

segundo sobre autoeficacia, construido a partir de afirmaciones como “puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente”, “Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas”, entre otras. Por último, se construyó un índice sobre las expectativas de los estudiantes a partir de las respuestas (a partir de una escala de Likert, desde muy en desacuerdo a muy de acuerdo) sobre afirmaciones como: “Cuando me imagino en diez años más, veo mi vida de forma positiva”, “Aunque me vaya bien en el colegio, eso no servirá para cumplir mis sueños cuando crezca”, “En 15 años más, me veo trabajando en lo que siempre he soñado”, “En el futuro, seré un aporte para mi comunidad”.

Otra de las herramientas aplicadas para identificar las diferencias en las interacciones y prácticas de los docentes con sus estudiantes, en los distintos establecimientos fue el análisis de videos como observaciones aula⁴, esto a través de dos pautas, una desarrollada internacionalmente (CLASS) y otra a nivel nacional (MateO). La primera tiene como objetivo identificar las interacciones en el aula que influyen en los procesos de aprendizaje, la segunda es más específica de la disciplina.

Para el caso de la pauta CLASS, las dimensiones incluidas en el contexto de esta investigación, son las que engloban el resto de las subdimensiones que mide la pauta, estas son Apoyo Socioemocional, que mide si el docente genera interacciones con sus estudiantes que les permitan desarrollar de forma adecuada sus habilidades afectivas y emocionales; Organización del Aula, que evalúa como el docente promueve el desarrollo de conductas específicas de autocontrol y motivación de su proceso formativo; y, finalmente, Apoyo Pedagógico, que evalúa las interacciones relacionadas con el desarrollo de las habilidades de pensamiento superior.

Respecto de la pauta de MateO, solo se exponen los indicadores generales más relacionados con la experiencia de aprendizaje (en el contexto de este estudio) que dan información respecto de la clase más en un sentido general que solo específico de la disciplina, por esto se seleccionaron los indicadores de: Participación e involucramiento de los estudiantes, Clima de aula y Uso de recursos.⁵

⁴ Se grabaron dos módulos completos (90 minutos) por profesor en cada curso de 1º medio de los establecimientos participantes, todos en las clases de Matemática.

⁵ Se debe señalar que para los casos 1 y 2, que solo tienen educación básica no se utilizaron los datos de las encuestas y las observaciones de clases para el análisis de información, por temas metodológicos.

Para evaluar lo que se refiere a la trayectoria educativa de los estudiantes se expondrá información a través de gráficos y tablas sobre el desempeño académico y sobre la trayectoria escolar.

En el primer caso se analizarán los puntajes obtenidos en SIMCE por cada curso en los distintos establecimientos, en diferentes años 2010, 2013, 2015 y 2016 como medida de efectividad y eficacia escolar dado que se comparará con los establecimientos de niveles socioeconómico similar, además de analizar el porcentaje de reprobación y retención por curso desde el año 2010 al 2016, como medida de eficiencia interna. Para la trayectoria escolar se expondrá información sobre trayectoria oportuna (medido a través del porcentaje de estudiantes de una cohorte que logra un egreso oportuno, esto es que egresa del ciclo escolar en el año correspondiente a su trayectoria regular) y el porcentaje de estudiantes que tienen una ruta irregular (ya sea por discontinuidad, deserción o porque siguen su educación en la modalidad de educación de adultos)⁶.

Otro indicador de la trayectoria por curso respecto del rendimiento escolar es la tasa de reprobación anual. Esto es la cantidad de estudiantes que reprueban por año un determinado nivel para cada curso. Lo anterior se expone a partir de gráficos que contienen el porcentaje de reprobación por curso y año desde el 2010 al 2016. Este indicador se relaciona con la evidencia nacional respecto de que, en los establecimientos con dos o más cursos por nivel y que realizan prácticas de ordenamiento, es más probable que los estudiantes tengan una ruta irregular, por ejemplo, por reprobación o deserción (Treviño, Villalobos, Vielma, Hernández y Valenzuela, 2016).

Para analizar la trayectoria escolar de los estudiantes, se realizó un estudio longitudinal descriptivo sobre la trayectoria educativa donde se siguió a distintas cohortes de estudiantes, calculando en promedio el porcentaje de estudiantes que tenían un egreso oportuno, esto es que egresan en el año que les corresponde del nivel esperado por su trayectoria teórica (tanto para los que egresan del mismo establecimiento, como los que egresan de otro establecimiento). Se identificó, además, el porcentaje de estudiantes que egresa otro año y

⁶ Se conoce el concepto de “gramática escolar” referido a las estructuras, reglas y prácticas que ordenan el proceso educativo del sistema escolar y el egreso de los estudiantes por edades, desarrollado en el trabajo de David Tyack y Larry Cuban (2001) y en el de Terigi, Flavia (2011), donde se desarrollan los conceptos de trayectoria teórica (regular) y sobre las trayectorias discontinuas o inconclusas (irregular).

los que tienen una ruta irregular (esto puede ser porque pasaron a estudiar en la modalidad de educación de adultos, o desertaron, contabilizando como parte de la trayectoria irregular aquellos estudiantes que desertan de la enseñanza regular).

Para los establecimientos que tienen educación básica, se trabajó con dos cohortes de estudiantes, las cuales se encontraban en 4° básico en el año 2010 y 2011 respectivamente, y que su egreso oportuno de 8° básico debió ser en los años 2014 y 2015. La elección de 4° básico como año de inicio, es arbitraria y tiene relación con la posibilidad de incluir más cohortes de estudiantes con los datos disponibles.

En el caso de los establecimientos con los distintos niveles de educación (completos) y de educación media, se trabajó con tres cohortes, las que se encontraban en 1° medio en los años 2010, 2011 y 2012, y que su egreso oportuno corresponde a los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente⁷. La selección de estos cursos tiene relación, como se describió en el apartado de antecedentes, que las prácticas de ordenamiento al interior de los establecimientos en el sistema escolar chileno se dan mayoritariamente en la educación media.

La importancia de estudiar la trayectoria de los estudiantes tiene relación con que, ante prácticas de ordenamiento al interior de los establecimientos (o segregación académica), los estudiantes se pueden ver afectados tanto en el logro de los aprendizajes, como en el desarrollo de su autoestima académica y motivación escolar, los cuales la evidencia nacional ha mostrado que pueden ser predictores de la deserción escolar, sobre todo en contextos más vulnerables (Agencia de Calidad de la educación, 2016).

Por otro lado, se evalúa el nivel de retención de los estudiantes, para identificar el porcentaje de estudiantes de una misma cohorte permanece en el establecimiento durante el periodo estudiado, con el objetivo de identificar si existen diferencias en la retención que generan los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento y los que no las realizan.

⁷ No se trabajó con las cohortes que egresaban en el año 2016, dado que a la fecha no se cuenta con información respecto a situación en el año siguiente (2017), por lo que la información es parcial.

Tabla N°2 Indicadores:

Equidad en el proceso educativo	Desempeño académico (efectividad y eficacia escolar, y equidad relativa)	Promedio general de notas. SIMCE y distribución de estudiantes por niveles de desempeño académico.
	Aspectos socioemocionales	Autoestima Autoeficacia Expectativas
	Experiencia de aprendizaje	CLASS MATEO
Trayectoria educativa	Eficiencia interna	Reprobación por curso Retención establecimiento
	Trayectoria escolar	Egreso oportuno Trayectorias irregulares

Con lo anterior, se espera poder realizar un análisis que permita identificar los principales hallazgos respecto del análisis comparativo de los casos a partir de los indicadores mencionados, y que permita responder a la pregunta de investigación ¿Cuáles son los efectos en equidad y trayectoria educativa, en los establecimientos educacionales que realizan prácticas de ordenamiento de sus estudiantes?

Lo anterior se realizará exponiendo primero una caracterización de los establecimientos, como casos de estudios a partir de los indicadores mencionados, luego de un análisis integrado, en que se comparan los distintos casos en los aspectos que se evalúan, y un apartado con las conclusiones respecto de los principales resultados del estudio.

Tabla N°3: Establecimientos participantes, según niveles de educación y comuna (todos los establecimientos son de dependencia Municipal y urbanos).

Niveles	N° Caso y modalidad Educación Media.	Comuna	GSE SIMCE	Nª cursos
Educación parvularia y básica	Caso 1	Laja	Medio	3 cursos por nivel hasta 5° básico y 4 desde 6° a 8° básico
	Caso 2	Nacimiento	Medio	3 cursos por nivel hasta 2° básico y 2 desde 3° a 8° básico
Educación parvularia, básica y media.	Caso 3 (Polivalente)	Quinchao	Bajo (2010- 2015) Medio bajo (2016)	1 a 2 cursos en la ed. básica y de 4 a 6 cursos por nivel en ed. media
	Caso 4 (Polivalente)	Chonchi	Bajo	2 cursos por nivel, exceptuando 1° básico y 1° medio, que son 3
	Caso 5 (HC)	Licantén	Bajo (2010- 2015) Medio bajo (2016)	2 cursos por nivel
	Caso 6 (HC)	Lago Ranco	Bajo (2013,2015) Medio bajo (2016)	3 cursos por nivel
Educación Media	Caso 7 (TP)	Lota	Bajo	Entre 2 a 4 cursos por nivel.
	Caso 8 (TP)	Lebu	Bajo	1 curso, en 7° y 8° básico, y de 1° a 4° medio hasta 7 cursos por nivel.
	Caso 9 (TP)	San Antonio	Bajo	2 cursos en 1° y 2° medio, y en 3° y 4° medio son 4 cursos.
	Caso 10 (Polivalente)	Cartagena	Bajo (2013) medio bajo 2010, 2015 y 2016)	3 cursos en 1° y 2° medio, y 4 cursos en 3° y 4° medio

Fuente: elaboración propia.

IV. Caracterización de los establecimientos.

En este apartado se expondrá información de contexto de los distintos establecimientos, que permita conocer las principales características de cada uno. Donde, según en la información relativa al levantamiento en terreno del proyecto FONDECYT, a partir del discurso de los actores permitió contextualizar si existen o no prácticas de ordenamiento en los establecimientos, o si están en proceso de dejar de hacerlo.

Para el caso de los dos establecimientos de educación básica, en el trabajo de campo ambos indicaron que no realizaban ordenamiento académico, aunque era una práctica que habían realizado en el pasado. En uno de ellos, el cambio fue reciente, por lo cual, muchos indicadores están rezagados, determinando que el efecto es gradual, especialmente a partir de la cohorte en que se deja de realizar el ordenamiento, requiriendo varios años para el cambio pueda ser evaluado y percibido por la comunidad escolar. En el caso que lleva más tiempo, es interesante porque la directora que lo ha estado liderando describe el sostenido esfuerzo que se requiere para instalar este cambio de paradigma, pero también pedagógico y cultural.

También hay establecimientos que han dejado de agrupar recientemente, uno que tiene todos los niveles de educación (completo) y uno en educación media (este caso fue recién en el año 2017, por cual ciertos resultados de los indicadores se relacionan todavía con el agrupamiento). Sobre los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento, son dos de educación completa y uno en educación media. Los que no las realizan, son uno en educación completa y dos en educación media.

En el anexo 1 las tablas de la 4 a la 13, se pueden observar los resultados de los distintos indicadores para cada curso, por establecimiento. Por otro lado, las tablas 14 a la 17 se exponen gráficos que son de utilidad para un análisis inter-temporal de indicadores como: puntaje SIMCE (2010, 2013, 2015, 2016), porcentaje de estudiantes por niveles de estándares de aprendizaje en SIMCE de matemática, a nivel de curso en el 2016 y a nivel de establecimiento (2010, 2013, 2015 en 4° básico y 2014, 2015 y 2016 en 2° medio), trayectoria educativa (cohortes 2010 y 2012, por curso).

a. Escuela comuna de Laja (caso 1).

Este establecimiento, que se encuentra categorizado en el grupo socioeconómico (GSE) medio según SIMCE, en el año 2016 contaba con 972 estudiantes distribuidos en 3 cursos por nivel hasta 5° básico y 4 desde 6° a 8° básico, donde, según el levantamiento en terreno, no se realizan actualmente prácticas de ordenamiento, pero sí en el pasado reciente. En los resultados SIMCE en 4° básico se evidencia que los cursos tienen diferencias y son estadísticamente significativas. Además, el promedio de notas no es estadísticamente significativo distinto entre los cursos, pero sí en 8° básico, reflejando que los cambios se producen a partir de las cohortes en donde se deja de realizar el ordenamiento, requiriendo varios años para observarse cambios a nivel del establecimiento.

Al evaluar la equidad relativa por curso esto es el porcentaje de estudiantes que superan el estándar de aprendizaje insuficiente en la evaluación SIMCE 2016 de matemática (ver en anexo tabla N°4), se observan diferencias notorias entre los cursos, donde el 4°B tiene un 72% de estudiantes en esa situación, y el con menor porcentaje es el 4°A con 54%.

En relación a los indicadores de trayectoria escolar (ver tablas en Anexo 1), respecto del porcentaje de estudiantes que reprueba en 4° básico entre los años 2010 a 2016, no se evidencia una tendencia por letra de curso, pero sí existen diferencias en donde hay un curso con un nivel más alto y otros más bajo, lo mismo sucede con los indicadores de egreso oportuno, trayectoria irregular y retención.

Sobre la información relativa al levantamiento en terreno, la directora señala que antes “se hacía una segregación brutal”, y a partir de su llegada se implementó la medida de dejar de realizar prácticas de ordenamiento, lo que causó algunas dificultades por la cultura del establecimiento, sobre todo con los apoderados y docentes, pero se fue trabajando con ellos. Actualmente, los docentes ven que la diversidad académica es un desafío, ya que fortalece su práctica docente, apoyándose en estrategias de co-docencia y de tutorías entre pares.

En síntesis, el establecimiento que, según el discurso de los actores ha dejado de realizar prácticas de agrupamiento recientemente, se evidencia que los efectos en indicadores de desempeño académico van disminuyendo de forma gradual, donde en 4° básico los resultados

son más similares entre los cursos en los indicadores de desempeño académico pero en 8º básico –estudiantes que experimentaron procesos de ordenamiento académico-, todavía existen diferencias, por otro lado los actores muestran una visión positiva sobre la heterogeneidad en el aula.

b. Escuela comuna de Nacimiento (caso 2).

La escuela básica del caso 2, tenía una matrícula total de 784 estudiantes en el año 2016 y se encuentra categorizada en GSE medio según SIMCE 2016, con 3 cursos por nivel hasta 2º básico y 2 desde 3º a 8º básico. Según el reporte del terreno el establecimiento no realiza prácticas de ordenamiento, pero las dejó de realizar en un pasado cercano. Respecto al desempeño académico, medido a través de SIMCE (tabla 5), se evidencia una brecha en los resultados de los cursos del mismo establecimiento, la diferencia en matemática es significativa en el SIMCE 2016 en el nivel de 4º básico entre los dos cursos. Sobre el promedio general de notas no existe una diferencia significativa entre el promedio de notas. Sobre la equidad relativa (tabla 5), el curso con un porcentaje más alto de estudiantes que supera el estándar insuficiente es de 95% (4ºA), a diferencia del otro curso que solo tiene un 81% en esa situación.

Al evaluar los indicadores de trayectoria escolar, como medidas de eficacia interna del establecimiento (ver tabla 17 en Anexo 1), respecto del porcentaje de estudiantes que reprueba en 4ª básico, desde el 2013 a la fecha el 4ºA tiene un porcentaje mayor que el 4ºB. Sobre el indicador de egreso oportuno, no se evidencia una tendencia por letra de curso, donde los niveles son similares para cada año, respecto de la trayectoria irregular, se observa que las cohortes del 2010 y 2011, hay un porcentaje mayor de los estudiantes del 4ºB en esa situación y la retención es más baja para ese curso en las cohortes 2010 y 2012.

Las percepciones de los actores caracterizan a los estudiantes con una diversidad académica, donde el esfuerzo de los docentes es muy valorado por el equipo directivo y apoderados, sobre sus prácticas pedagógicas frente a la diversidad y los avances de los estudiantes, además se ejemplifican como estrategias de manejo de la diversidad el reforzamiento académico para los estudiantes de niveles descendidos, y con guías de aprendizaje para los más avanzados,

además del trabajo colaborativo entre estudiantes y el apoyo académico entre pares. Se da una visión positiva de tener cursos más heterogéneos.

En síntesis, todavía existen diferencias entre los cursos en 4º básico, respecto de los indicadores sobre desempeño escolar y trayectoria educativa, a pesar de que el establecimiento ha dejado de realizar prácticas de ordenamiento, y que la comunidad escolar rechaza las prácticas de ordenamiento, pero este cambió sucedió recientemente, por lo cual aún no se aprecia entre los estudiantes de 4º grado.

c. Liceo comuna Quinchao (caso 3).

Este establecimiento, que se encuentra categorizado en el GSE medio bajo según SIMCE 2016, tiene una matrícula total del establecimiento en el año 2016 de 840 estudiantes, distribuidos en 1 a 2 cursos en la educación básica y de 4 a 6 cursos por nivel en educación media, con modalidad polivalente en la educación media. La estrategia de manejo de diversidad es el agrupamiento de los estudiantes por curso en 1º medio, pero también en la asignatura de matemática son ordenados por desempeño académico. Respecto del puntaje SIMCE se evidencia una brecha importante entre los cursos, tanto en matemática como en lectura, donde al realizar un análisis estadístico (tabla 6) se encuentra una diferencia significativa entre los resultados de los distintos cursos en la evaluación de matemática, en 2º medio.

El porcentaje de estudiantes que supera el estándar de nivel insuficiente es muy distinto entre los cursos, con el más alto para el 2ºA (89%) y el más bajo 2ºD (13%), y los porcentajes van de manera descendente desde el 2ºA al 2ºD (tabla 5 y gráfico en tabla 15).

Al evaluar el promedio general de notas 2016, existe una diferencia significativa en los cursos del nivel de 1º medio. Respecto de los indicadores sobre aspectos socioemocionales, se dan diferencias significativas entre los cursos en los tres casos (autoestima, autoeficacia y expectativas). Por otro lado, los resultados de la aplicación de la pauta CLASS muestran un mejor desempeño del nivel avanzado⁸ en las distintas sub-dimensiones, al igual que los

⁸ En este establecimiento los estudiantes son agrupados en la asignatura de matemáticas en nivel avanzado, intermedio y elemental, y las observaciones de aula fueron realizadas cuando se encontraban trabajando en esa asignatura. El resto de los

indicadores generales y específicos de MateO, donde en la mayoría es ese curso el que tiene un nivel más alto.

Al evaluar los indicadores de trayectoria escolar, respecto del porcentaje de estudiantes que reprueba el nivel de 1° medio en el periodo 2010 a 2016 (Anexo 1 tabla 15), se observa una tendencia más clara, al hacer un análisis inter-temporal en los casos del 1°A y 1°D, el primero tiene un porcentaje menor que el resto de los cursos, y el otro tiene un nivel que ha variado menos en el tiempo, pero los cursos distintos al 1°A tienen un porcentaje entre 5% y 35% en los distintos años.

Sobre el indicador de egreso oportuno, es evidente la tendencia por letra de curso, donde se da un orden descendente por letra de curso, es decir los estudiantes del 1°A en las distintas cohortes tienen un mayor egreso oportuno, retención en el establecimiento y menor nivel de estudiantes con trayectoria irregular, la situación opuesta se da con los estudiantes del 1°D, la brecha de estos indicadores es notoriamente alta, donde por ejemplo para la cohorte 2012, esto es que se encontraban en 1° medio ese año y que su egreso oportuno es el 2015, los estudiantes del 1°D un 40% tiene una trayectoria irregular, a diferencia de los del 1°A que el 0% de los estudiantes se encuentra en esa situación.

A partir de la información relativa al levantamiento en terreno, se identifica que en educación media los estudiantes son agrupados en un curso llamado “de avanzada” por nivel, y en los otros cursos, los estudiantes son distribuidos al azar. Por otro lado, en las clases de matemática los estudiantes eligen el nivel al cual quieren asistir, que puede ser elemental, básico y avanzado. El discurso institucional, para justificar estas prácticas, es porque se logra avanzar de forma más pareja, porque con cursos diversos se generan más “retrasos”. Las percepciones de los estudiantes de menor desempeño respecto a estas prácticas, es que se sienten “dejados de lado” por los docentes, que los discriminan.

En síntesis, el establecimiento realiza prácticas de ordenamiento, no solo en la asignatura de matemática, sino que los indicadores también estarían demostrando que se ordenan los cursos por desempeño académico, con efectos de brechas entre estudiantes de un mismo

indicadores fue evaluado con la distribución normal de los cursos, esto es diferenciando 4 cursos para el nivel de 1° y 2° medio según corresponda.

establecimiento muy altas, sobre el desempeño escolar y la trayectoria educativa, y a pesar de que se justifica por parte del equipo del establecimiento, los estudiantes se han visto afectados, sobre todo en términos socioemocionales.

d. Liceo comuna Chonchi (caso 4).

El establecimiento ubicado en la comuna de Chonchi, que se encuentra categorizado en GSE bajo según SIMCE 2016, y es completo, pues tiene cursos en todos los niveles educacionales. Su matrícula en el año 2016 era de 706 estudiantes, con 2 cursos por nivel, exceptuando 1° básico y 1° medio, que son 3, en el reporte general no se identifican prácticas de ordenamiento. La modalidad es polivalente en educación media y en el desempeño académico, medido a través de SIMCE, no hay diferencias significativas en el año 2016 en los resultados de los distintos cursos, pero sí para el caso del promedio general de notas.

Al evaluar la equidad relativa, del porcentaje de estudiantes que superan el estándar de aprendizaje insuficiente en matemática, el mejor es el 2°B (50%), y el más bajo el 2°A (33%), el promedio del establecimiento es de 43% (tabla 7).

Al realizar un análisis de las diferencias entre los indicadores socioemocionales, a través de distintas pruebas estadísticas, se obtiene que en los tres casos existen diferencias significativas entre los cursos. Los resultados a partir de la aplicación de las pautas CLASS y MateO, sobre observaciones de aula, no muestran diferencias.

En relación a los indicadores de trayectoria escolar (ver tablas en Anexo 1), respecto del porcentaje de estudiantes que reprueba se observa que en el periodo 2010 a 2013 es el 1°A el que tiene un menor porcentaje de estudiantes en esa situación, respecto de los otros cursos, pero en los siguientes años esa tendencia no es clara, pero sí que el 1°B ha ido bajando el porcentaje de estudiantes reprobados. No hay una tendencia por letra de curso respecto de los indicadores de egreso oportuno, trayectoria irregular y retención, si se debe señalar que en general, todos los cursos, muestran en las distintas cohortes un alto porcentaje de estudiantes con una trayectoria irregular.

Los actores señalan que la política de manejo de la diversidad es a través de una asignación intencionada en la distribución de la heterogeneidad de los estudiantes en cada curso, además de realizar estrategias de reforzamiento escolar, y de la implementación de talleres deportivos y artísticos. La asignación de los estudiantes es justificada dado que permitiría una mayor nivelación de los aprendizajes de los estudiantes, sobre todo los que están más descendidos, además se evitaría la estigmatización. Antes, se ordenaba por notas, pero se dejó de hacer al identificar que afectaba al rendimiento global del establecimiento y dificultaba más el proceso de aprendizaje del curso con estudiantes descendidos, los estudiantes mencionan que se sentían “mirados en menos”, dado que los comparaban con el otro curso, descalificando su nivel escolar.

En resumen, este establecimiento no tiene diferencias en los efectos del proceso educativo entre los distintos cursos, lo cual sería coherente con el discurso de los actores, es decir no se realizarían prácticas de ordenamiento, pero es preocupante el alto nivel de estudiantes con una trayectoria irregular.

e. Liceo comuna Licantén (caso 5).

Este establecimiento, que se encuentra categorizado en el GSE medio bajo según SIMCE 2016, tiene una matrícula total de 641 estudiantes distribuidos en 2 cursos desde pre-kínder a 4° medio, con una modalidad científico humanista en educación media, donde, según lo reportado por los actores del establecimiento, no se dan prácticas de ordenamiento. Los resultados en la evaluación nacional SIMCE, en el periodo 2010 a 2013 existía una brecha en los resultados de los cursos, donde el 2°A tenía mejores resultados (anexo 1 tabla 14), pero en la evaluación del año 2016, esto se revierte tanto en lectura como en matemática, por otro lado, la diferencia entre los resultados de cada curso no es estadísticamente significativa, tampoco el promedio general de notas entre los cursos.

Al evaluar la equidad relativa, se evidencia en la tabla 8 que el 2°B y 2°A tienen un porcentaje relativamente similar de estudiantes que superan el nivel insuficiente (65% y 63% respectivamente).

Al realizar un estudio de significancia estadística para los indicadores de expectativas, autoeficacia y autoestima, no existe una diferencia significativa entre los cursos, y los resultados de la aplicación de las pautas CLASS y MateO muestran puntajes similares en ambos cursos.

El porcentaje de estudiantes que reprueban el nivel de 1° medio en los años 2010 a 2016, muestran un resultado relacionado con los puntajes SIMCE, donde en los primeros años era el 1°A el que tenía un menor porcentaje, luego en el 2015 y 2016 es el 1°B el que tiene un porcentaje menor de estudiantes que reprueban (donde el 1°A tienen cercano al 25% de sus estudiantes que reprueban, a diferencia del 1°B que solo es de 11%).

Sobre el indicador de egreso oportuno, es evidente la tendencia por letra de curso, donde los estudiantes del 1°A en las distintas cohortes tienen un mayor egreso oportuno, retención en el establecimiento y menor nivel de estudiantes con trayectoria irregular respecto del 1°B, la brecha de estos indicadores es notoriamente alta, donde por ejemplo para la cohorte 2012, los estudiantes del 1°B un 50% tiene una trayectoria irregular, a diferencia de los del 1°A que solo el 8% de los estudiantes se encuentra en esa situación.

Para algunos actores, la percepción sobre la diversidad en el aula es positiva, ya que promovería la solidaridad, el convivir con personas distintas, y que los estudiantes más avanzados puedan apoyar a los que tienen un nivel descendido, en un escenario contrario tanto apoderados como estudiantes sentirían que sería una forma de discriminación. Pero, por otro lado, la subdirección ve que la heterogeneidad lleva a una nivelación hacia abajo del desempeño de los estudiantes, y a “discriminar a los estudiantes con buen rendimiento”. Los docentes coinciden con ello, más allá de la opinión positiva indicada previamente, que al mismo tiempo al atender contextos más diversos, se desaprovecha la oportunidad de potenciar a los de mejor desempeño, y se tiene una menor profundización y avance.

En este caso, a pesar de que los actores señalan que no existen prácticas de agrupamiento de los estudiantes, los indicadores de trayectoria escolar muestran una gran brecha en las cohortes de estudiantes que estaban en uno u otro curso en 1° medio, en el 2010 y 2012 (anexo 1, tabla 17). La información a partir de los datos secundarios, podrían evidenciar que

las prácticas de ordenamiento se han dejado de realizar recientemente y que eso todavía no se ve reflejado en los indicadores de egreso oportuno y trayectoria irregular.

f. Liceo comuna Lago Ranco (caso 6).

El liceo ubicado en la comuna de Lago Ranco se encuentra categorizado en GSE medio bajo según SIMCE 2016, en el año 2016 tenía una matrícula total de 677 estudiantes asignados de pre-kínder a 4° medio, en 2 cursos, con una modalidad científico humanista en educación media, donde los estudiantes son agrupados por edad en educación básica y por desempeño académico en educación media.

Al analizar la efectividad y la eficacia escolar, se evidencia que el promedio de los resultados SIMCE del establecimiento (tabla 6), la brecha entre los cursos es notoria, donde el 2°A tiene resultados que van muy por encima del 2°B, (también al realizar el análisis inter-temporal, Anexo 1: tabla 14). La diferencia entre los cursos es estadísticamente significativa en la evaluación de matemática del 2015, al igual que la diferencia en el promedio general de notas en el año 2016. El porcentaje de estudiantes que supera el estándar de aprendizaje insuficiente en las evaluaciones SIMCE, en el nivel de 2° A es de 88%, y el 2°B es 26%, la diferencia anterior es reflejo de como los estudiantes, dependiendo del curso que asistan logran o no tener las competencias establecidas en el currículum vigente.

Sobre los indicadores de expectativas, autoeficacia y autoestima, no existe una diferencia significativa entre los cursos, y los resultados de la aplicación de las pautas CLASS y MateO muestran que en 1° medio se da un puntaje similar en ambos cursos.

Respecto del porcentaje de estudiantes reprobados en el nivel de 1° medio, y que se retiran durante el año escolar, es el 1°B el que presenta valores mucho más altos, en el periodo 2010 a 2016; el 1°A en 2016 presenta una tasa de reprobación de 5% respecto de un 28% para el curso 1° B. Sobre los otros indicadores de trayectoria escolar, referidos a egreso oportuno, retención y trayectoria irregular, se da la misma tendencia, con un egreso oportuno de la cohorte 2012, de los que estaban en el 1°A de 88% versus un 58% de los que estaban en el 1°B (esto es el porcentaje total, que egresaron de 4° medio el año 2015, ya sea en el mismo establecimiento o en otro).

La percepción de los actores sobre el manejo de la heterogeneidad muestra visiones contradictorias, dado que por un lado el director señala que ese escenario conlleva un mayor esfuerzo para los docentes, de mayor desgaste, y que la política actual (esto es un curso con estudiantes de mejor desempeño, “piloto” y en el otro con menor nivel), ha llevado a una disminución en la deserción y en el porcentaje de reprobación de los estudiantes, y que ha sido consensuada con el cuerpo docente, pero que visualizan que los estudiantes del curso no piloto, se auto-estigmatizan, y se desmotivan, es así como el curso piloto avanza más rápido, y en el otro los estudiantes tienen, según los docentes, una autoestima y expectativas menores. Por otro lado, tanto los apoderados como los estudiantes de menor desempeño tienen una visión crítica sobre estas prácticas, dado que visualizan los efectos negativos que se generan, como la estigmatización y mayor competitividad.

En síntesis, los resultados producidos por las prácticas de ordenamiento son evidentes en las diferencias en el proceso educativo de los estudiantes, donde a pesar de estar en el mismo establecimiento los estudiantes de los dos cursos tienen un desempeño escolar y una trayectoria regular altamente diferenciada, además de la experiencia socioemocional, en que los estudiantes se ven muy estigmatizados.

g. Liceo comuna Lota (caso 7).

Este establecimiento, que se encuentra categorizado en el GSE bajo según SIMCE 2016, tiene una matrícula total del establecimiento de 324 estudiantes distribuidos entre 2 a 4 cursos en educación media, de modalidad técnico profesional y en el cual no se realizan prácticas de ordenamiento. Sobre los resultados en la evaluación de SIMCE (tabla 10) existe una diferencia significativa entre los distintos cursos. Sobre el promedio general de notas no existe una diferencia significativa en el promedio general entre los cursos.

Sobre la equidad relativa, el curso con un mayor porcentaje de estudiantes que superan el nivel insuficiente es el 2°A (10%) y el con menos es el 2°B, donde ningún estudiante supera ese nivel.

En relación a los indicadores de autoestima, autoeficacia y expectativas, tampoco existe una diferencia significativa en los resultados entre los cursos, y en los resultados de la aplicación de las pautas CLASS y MateO no se evidencia que uno de los cursos observado tenga un mejor desempeño que el otro.

Cuando se observa el porcentaje de los estudiantes que reprueban el nivel de 1° medio en el periodo 2010 a 2016, pareciera ser que hasta el 2013, y luego el 2015, era el 1°C que tiene un mayor porcentaje de estudiantes en esa condición, en los años 2014 y 2016 es el 1°B.

El indicador de egreso oportuno sí mostraría una tendencia a favor de los estudiantes del 1°A, en las distintas cohortes, los otros cursos tienen resultados más variables, sobre retención no se da una clara tendencia por letra y en el caso de la trayectoria irregular, es el 1°A el que tiene menos estudiantes en esa situación, los otros cursos varían existiendo siempre algunos casos con niveles muy alto de estudiantes en esa situación (más del 60%).

La información del levantamiento en terreno muestra una percepción positiva de la diversidad al interior de cada clase, ya que se ve como una ventaja, porque fortalecería y enriquecería el aprendizaje de los estudiantes y su capacidad de desenvolverse y enfrentarse a las distintas realidades. La asignación de los estudiantes se da a través de un proceso en que se busca la heterogeneidad en los cursos por desempeño académico, esto es tener la misma cantidad de estudiantes con nivel alto, medio y bajo en términos académicos en cada curso. Una de las estrategias que se realiza, es la implementación de una unidad cero, en la cual se busca nivelar el desempeño escolar de los estudiantes. Tanto docentes como directivos, justifican la heterogeneidad dado que promueve la conformación de redes de apoyo entre los estudiantes, lo cual beneficia a los más avanzados al apoyar a los otros compañeros. Para los docentes, implica un desafío y poder mejorar sus prácticas docentes, un desarrollo de capacidades de manejo de la diversidad.

En el establecimiento no se distinguen diferencias respecto del desempeño escolar de los distintos cursos, pero si respecto a la trayectoria educativa, donde los estudiantes del curso asociado a la letra A en las cohortes que se encontraban en 1° medio en los años 2010, 2011 y 2012, alcanzaron un mayor egreso oportuno que sus otros compañeros, lo que podría indicar que antes existían diferencias pero que actualmente se da mayor diversidad en los cursos.

h. Liceo comuna Lebu (caso 8).

El establecimiento ubicado en la comuna de Lebu, que se encuentra categorizado en GSE bajo según SIMCE 2016, tenía una matrícula de 706 estudiantes en el año 2016, distribuido en 1 curso, en los niveles de 7° y 8° básico, luego tienen de 1° a 4° medio hasta 7 cursos por nivel, con una modalidad técnico profesional y donde se realizan prácticas de ordenamiento, pero el curso que tiene a los estudiantes con mejor desempeño académico no es conocido por toda la comunidad escolar. Sobre los resultados en SIMCE de las evaluaciones de lectura y matemática, no hay una tendencia clara por letra de curso (anexo 1: tabla 14), si se da una brecha entre los cursos donde existe una diferencia estadísticamente significativa entre los cursos, lo mismo respecto del promedio general de notas.

Se evidencian resultados muy distintos entre los cursos, respecto al porcentaje de estudiantes que supera el nivel insuficiente, donde el mejor curso es el 2°A con 23% y el más bajo es el 2°D, que ningún estudiante logra superar el nivel (tabla 11).

Sobre los indicadores de expectativas, autoeficacia y autoestima, no existe una diferencia significativa entre los cursos, y los resultados de la aplicación de las pautas CLASS y MateO muestran que algunos cursos tienen resultados altos y otros más bajos, pero no hay un solo curso que se destaque respecto del resto.

Al realizar un análisis inter-temporal del porcentaje de estudiantes que reprueba y se retira durante el año escolar, no se observa una tendencia sobre que un curso se diferencie de los otros, coherente con la política de cambiar anualmente las letras de los cursos donde se ordena a los estudiantes de mejor desempeño. Si existe en todos los años (del 2010 al 2016) una brecha en los resultados, por ejemplo, en el año 2016 en el 1° F solo reprobó el 3% de los estudiantes, muy por debajo del 31% de los estudiantes del 1°B.

Sobre el egreso oportuno, la retención y el porcentaje de estudiantes con una trayectoria irregular, al evaluarlo por curso, se identifica para la cohorte del año 2012, que existen diferencias entre los cursos, con 3 cursos que tienen un mejor nivel y que se diferencian de

los otros 4 que tienen porcentajes más bajos de egreso oportuno y más altos de trayectoria irregular.

El levantamiento en terreno expone que a pesar de que en el establecimiento se realizan prácticas de ordenamiento académico, estas no son conocidas por todos los actores, donde solo la Jefa UTP es quien sabe cuáles son los cursos (la letra asignada cambia cada año) con los estudiantes de mejor desempeño (incluso se ordena a los estudiantes del Programa de Integración). Los docentes y apoderados saben que ello sucede, pero no tienen claridad de en qué curso son asignados, por otro lado, el director tiene un discurso contradictorio, desconociendo ese tipo de prácticas y dando énfasis a la necesidad de un proceso de mayor heterogeneidad según su visión en el aula, que permitiría nivelar “hacia arriba” y mejorar la convivencia. Para la Jefa UTP, los cursos más homogéneos facilitarían las prácticas docentes y les ha permitido cerrar brechas. La visión de los docentes, por un lado, es favorable hacia el ordenamiento, ya que permitiría avanzar mejor, pero es crítica por los efectos que se generan en los estudiantes desfavorecidos. En cambio, los estudiantes tienen una valoración positiva de la diversidad en el aula, dado que para ellos les ayuda a entenderse como pares y a tener oportunidades de aprendizaje de sus mismos compañeros.

En resumen, el establecimiento muestra diferencias por cursos, tanto en el desempeño escolar como en la trayectoria de los estudiantes, pero no es posible asociarlo a una letra de curso en específico, lo que es coherente con el discurso de los actores, es decir que existen procesos de agrupamiento, pero sin una letra determinada, pero pareciera ser que es una estrategia que no ha contribuido a tener una trayectoria sustentable en términos académicos.

i. Liceo comuna San Antonio (caso 9).

Este establecimiento, se encuentra categorizado en el GSE bajo según SIMCE 2016, tiene una matrícula de 840 estudiantes distribuidos en 2 cursos en los niveles de 1° y 2° medio, y en 3° y 4° medio son 4 cursos, con una modalidad de educación técnico profesional y en el cual no se realizan prácticas de ordenamiento. Respecto de la eficacia escolar, no se evidencia una brecha en el resultado entre los cursos del puntaje SIMCE (anexo 1: tabla 14) y no existe una diferencia estadísticamente significativa (tampoco en el promedio general de notas). Sobre

la equidad relativa, los cursos tienen un porcentaje de diferencia, donde el mejor es el 2°A con 15% y el con menos porcentaje es el 2°B con un 4% (tabla 12)

Sobre los indicadores de expectativas, autoeficacia y autoestima, no existe una diferencia significativa entre los cursos, y los resultados de la aplicación de la pauta CLASS muestra que el 1°B tiene un mejor desempeño que el 1°A (tabla 12). Por otro lado, los resultados de la aplicación de la pauta MateO evidencian puntajes similares en ambos cursos.

En el caso del porcentaje de reprobación de estudiantes por año, para cada curso en el nivel de 1° medio, no se identifica una tendencia de que un curso obtenga valores más altos que el resto en el periodo evaluado (2010 a 2016), pero como parte del contexto del establecimiento se debe señalar que estos porcentajes van por sobre el 10% en todos los años, y casi de 40% en algunos casos.

Respecto del seguimiento de las cohortes que se encontraban en 1° medio en los años 2010, 2011 y 2012, sobre las diferencias en relación al egreso oportuno de los estudiantes que estaban en 1° medio en uno de los cursos, no se identifica una tendencia de un curso específico, tampoco para el caso del porcentaje de retención escolar y trayectoria irregular. Se debe mencionar, que en el promedio del nivel menos del 25% logra un egreso oportuno. Lo anterior coincide con el bajo promedio de retención de los estudiantes en el establecimiento (solo un 27%) y un alto porcentaje de estudiantes que tienen una trayectoria irregular (72%).

La forma de asignación de los estudiantes en cada curso, es que desde primero medio ellos eligen la especialidad técnico profesional, lo cual se ve como una ventaja dado que los motiva más, pero igual existen casos de estudiantes que se cambian durante el año, o al pasar de un nivel a otro. Se dan estrategias de reforzamiento escolar y apoyo socioemocional a los estudiantes, pero los docentes identifican como una necesidad el tener más herramientas para trabajar la diversidad en el aula. Los estudiantes se sienten muy integrados, dado que en los cursos están todos “mezclados”, donde ven como una ventaja que los de mejor desempeño apoyan a sus compañeros, ayudándoles en su proceso educativo, pero que estas situaciones deben ser aprovechadas para que los más avanzados no se “aburran” al esperar que sus otros compañeros avancen. El programa de integración es altamente valorado, y es una necesidad

que más estudiantes puedan ingresar, pero las limitaciones están en la normativa del programa.

En síntesis, el establecimiento no muestra diferencias entre los cursos, pero sus resultados respecto del desempeño académico de los estudiantes y de la trayectoria escolar son muy descendidos en forma generalizada, respecto de los establecimientos del mismo GSE, por lo cual presenta importantes desafíos de mejoramiento integral de su desempeño académico.

j. Liceo comuna Cartagena (caso 10).

El establecimiento ubicado en la comuna de Cartagena, que se encuentra categorizado en GSE medio-bajo según SIMCE 2016, tenía una matrícula total de 383 estudiantes distribuidos en 3 cursos en 1° y 2° medio, y 4 cursos en 3° y 4° medio, con modalidad polivalente. En este establecimiento, los actores explicitan que se realizaban prácticas de ordenamiento y que el 2017 se dejaron de hacer. Sobre los resultados en la evaluación SIMCE, no se evidencia una brecha en los resultados de los distintos cursos, pero si en el año 2015, es el 2°C el que destaca sobre el resto en ambas evaluaciones (anexo 1: tabla 14), pero en el 2016, no se da una diferencia estadísticamente significativa, pero sí para el promedio general de notas de los distintos cursos.

Sobre el porcentaje de estudiantes que no logran superar un nivel de estándar insuficiente, el curso con menor porcentaje (25%) es el 2°B y el con un porcentaje mayor (37%) es el 2°A, de los tres cursos del nivel, con un promedio de 30% a nivel del establecimiento.

Solo el índice de autoestima muestra una diferencia estadísticamente significativa entre los cursos (no así el índice de autoeficacia y expectativas). En los resultados de la aplicación de la pauta CLASS, en el nivel de 1° medio no se evidencia que uno de los cursos tenga un mejor desempeño notorio que los otros en las sub-dimensiones, lo mismo pasa con los indicadores generales y específicos de la pauta MateO. Se debe señalar que estos instrumentos son aplicados durante el 2017, año en que el establecimiento dejó de agrupar, y los otros indicadores son de años previos, por lo cual son estos últimos los que estarían evidenciando los efectos de las prácticas de ordenamiento.

Al evaluar a través del tiempo, el porcentaje de estudiantes que reprueban es el 1°C el que pareciera tener un nivel mayor respecto a los otros cursos (teniendo más del 30% de estudiantes que reprueban en los años 2013 y 2016), luego es el 1°B el que en el último periodo pareciera tener un porcentaje menor que los otros cursos. Respecto del porcentaje de estudiantes que se retiran durante el año escolar no se da una tendencia clara.

Respecto de los indicadores de trayectoria diferenciados por curso, al seguir una cohorte de estudiantes, no se identifica una tendencia por letra pero si cada año hay un curso que tiene un desempeño mucho mejor, y uno de los cuatro cursos tiene resultados mucho menores en los indicadores de egreso oportuno y retención escolar, por ejemplo sobre trayectoria irregular en la cohorte 2012, solo un 31% de los estudiantes que estaban en el 1°C se encuentran en esa situación, a diferencia de los del 1°A que un 63% queda en esa situación.

La aplicación de instrumentos cualitativos, permitió identificar que recientemente (en el año 2017), el establecimiento ha dejado de realizar procesos de segregación de los estudiantes por desempeño académico, donde actualmente se da un proceso de asignación a través de una heterogeneidad intencionada, ya que para los directivos antes era un proceso discriminatorio, que generaba estigmatización y rivalidad. Para los apoderados, la homogeneidad académica generaría un entorno más competitivo y un aprendizaje más efectivo, sin ser esto negativo. Para los docentes, ven ventajas y desventajas, en el primer caso la heterogeneidad permitiría más apoyo entre pares, y como dificultad es que es más difícil ir avanzando con los que tienen un nivel más descendido, lo que genera frustración.

En resumen, el establecimiento realizaba prácticas de ordenamiento hasta hace muy poco (donde los de un curso destacaban sobre los otros, según la percepción de los actores, ya que provenían de un mismo establecimiento), y estas prácticas tenían un efecto tanto en el desempeño académico como en la trayectoria escolar de los estudiantes.

V. Indicadores y análisis integrado.

A continuación, se expone en relación a la información proveniente de los datos de los establecimientos según la estadística descriptiva del apartado anterior y de lo reportado en terreno, un análisis comparativo de los casos.

De los 10 establecimientos analizados, se identificó que los 2 establecimientos de educación básica estaban desagrupando al momento del levantamiento de los datos, esto es que antes realizaban prácticas de ordenamiento y lo han dejado de hacer. En el caso de los colegios completos, solo uno se encuentra desagrupando, otros dos realizan prácticas de ordenamiento y uno no las realiza. En educación media, también se da un caso que está desagrupando recientemente (la decisión es a partir del 2017), dos no agrupan y uno sí realiza prácticas de ordenamiento. En síntesis, de los 10 casos analizados, 3 agrupan, 3 no agrupan y 4 están desagrupando.

a. Equidad en el proceso educativo:

i. Desempeño académico

Respecto del desempeño académico, entre los 10 establecimientos, los que realizaban prácticas de ordenamiento, al menos hasta el 2016 (que eran 4, pero el 2017 uno de ellos deja de hacerlo), tienen diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de las evaluaciones SIMCE y en el promedio general de notas, además de mostrar diferencias importantes del porcentaje de estudiantes por curso que supera el nivel de estándar insuficiente (como por ejemplo en el caso 3, hay 76 puntos porcentuales entre el curso que tiene más estudiantes en esa situación y el que tiene menos). Lo anterior podría estar asociado a que los resultados del proceso educativo al estar en cursos diferentes en un mismo establecimiento, pero que están ordenados por desempeño académico, lleva a tener un nivel de logro menor o mayor condicionado al curso en el que se encuentra inscrito.

En los casos de los establecimientos que declaran estar en proceso de dejar de agrupar, se observa que los indicadores de trayectoria escolar muestran todavía resultados de las diferencias entre los cursos, también los de desempeño educativo, pero en menor medida,

lo cual podría estar asociado a que los efectos de una mayor heterogeneidad en el establecimiento se verán gradualmente al ir avanzando las cohortes de estudiantes que no se encuentran agrupadas por ordenamiento académico.

Sobre las condiciones socioeconómicas de los establecimientos, se ve una tendencia de que aquellos que pertenecen a los grupos medios y medio bajo obtienen un promedio más alto que los establecimientos de un GSE similar, a diferencia de los que están en el GSE bajo, que en algunos casos incluso tienen puntajes más descendidos que sus establecimientos pares.

Respecto del coeficiente de variación de los cursos en los resultados en SIMCE y en el promedio de notas, como medida para evaluar el nivel de heterogeneidad al interior de cada curso, por un lado no se evidencia una diferencia por curso, pero si se observa que en general que es más alto el coeficiente de variación en los resultados SIMCE (sobre todo en matemática), con valores entre 10% y 25%, a diferencia del coeficiente de variación respecto del promedio general de notas, que va entre 5% a 20%, pero que es un coeficiente más bajo que el del SIMCE para cada establecimiento, y que va disminuyendo a medida que aumenta el nivel, es decir que el nivel donde más hay heterogeneidad en los promedios generales es 1° medio y el más bajo es el nivel de 4° medio, todo lo anterior pareciera ser independiente de si se realizan o no prácticas de ordenamiento.

ii. Aspectos socioemocionales

En relación a los resultados de los indicadores que miden los aspectos socioemocionales (ver tablas en anexos), reportados a través de la encuesta aplicada a los estudiantes de los establecimientos participantes en la investigación, para los establecimientos completos, donde las encuestas fueron aplicadas en 1° medio, se dan diferencias significativas en 2, y de los de educación media, que las encuestas fueron aplicadas al mismo curso, solo en 1, por lo que no podría relacionarse respecto a si realizan o no prácticas de ordenamiento.

Al analizar solo los tres casos en que se agrupaba en el momento que se levantó la encuesta, identificando los cursos de desempeño más alto y más bajo por establecimiento, y luego calculando el promedio del resultado de los cursos para identificar si existen diferencias, en el gráfico 1 se observa que podría existir una asociación en que los

estudiantes de los cursos de “selección” tienen los índices de expectativas y autoeficacia un poco más alto, pero esta diferencia no es estadísticamente significativa, por otro lado, al realizar la misma comparación respecto del índice de autoestima, se obtiene que los estudiantes que están en cursos de alto desempeño, un 67% tiene un nivel normal de autoestima respecto de los estudiantes que asisten a un curso de bajo desempeño, donde el 70% está en un nivel normal de autoestima (las diferencias no son significativas). Respecto del análisis específico de cada establecimiento, solo uno de los tres presenta diferencias significativas (caso 3).

Gráfico 1: Comparación entre cursos de establecimientos que agrupan, sobre resultados indicadores socioemocionales⁹.



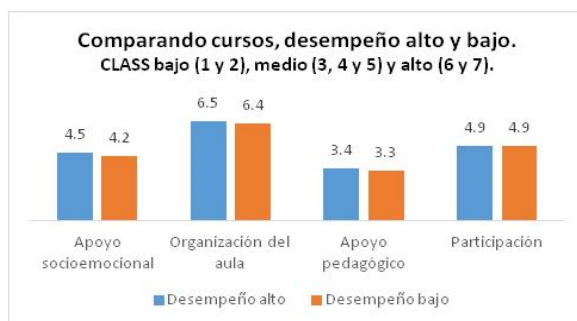
Fuente: elaboración propia.

i. Experiencia de aprendizaje (según las observaciones de aula).

Otra forma de evaluar si existen diferencias en el proceso de aprendizaje, es a través de las pautas CLASS y MateO, la primera mide aspectos más generales de la clase y la segunda está dirigida específicamente a la asignatura de matemática. Los resultados evidencian, que, para los establecimientos de educación completa, solo el caso 3 muestra una distinción del desempeño de los cursos evaluado a través de las observaciones de aula, y en educación media solo en el caso 9 hay diferencias entre los cursos. En general, entre ambas pautas, es la pauta CLASS la que identifica más diferencias entre los cursos al compararlos en los 10 casos, luego cuando se realiza la comparación entre el promedio de los cursos con bajo y alto desempeño, se ve una diferencia, pero marginal entre ambos tipos de cursos.

⁹ Muestra el promedio del curso de buen desempeño (escolar), respecto del promedio del curso de bajo desempeño. De los establecimientos que ordenan, esto es caso 3, caso 6 y caso 8; solo en el caso 3 se dan diferencias significativas.

Gráfico 2: Comparación cursos en establecimientos que agrupan, resultados interacciones pedagógicas.



Fuente: elaboración propia.

b. Trayectoria educativa.

Al realizar un análisis inter-temporal del porcentaje de estudiantes que reprueban por año, cuando se realiza un análisis comparativo de los 10 establecimientos, en los 4 que realizaban prácticas de ordenamiento, al menos hasta el 2016, se evidencia una brecha importante en el porcentaje de estudiantes que reprueban de un curso respecto de los otros, en algunos casos es un curso que tiene un porcentaje mucho menor y en otros, un curso que tiene un porcentaje mucho mayor de estudiantes que reprueban. Pero también, en los establecimientos que no realizan prácticas de ordenamientos, hay 4 en que se dan diferencias en los porcentajes de reprobación de los cursos, solo que no con una tendencia clara asociada a una letra en específico, sino que ha ido cambiando en los distintos años. Lo anterior, pareciera no estar asociado a GSE, ni a si tiene modalidad científico humanista o técnico profesional, por lo cual, también incide el apoyo pedagógico que tenga cada curso en su trayectoria educativa.

Sobre los otros indicadores, respecto de la eficiencia interna del establecimiento, esto es evaluado a través del porcentaje de estudiantes que tienen una trayectoria irregular y el porcentaje que tiene un egreso oportuno, para lo cual se realizó un seguimiento a distintas cohortes de estudiantes (dependiendo del nivel que imparten los distintos establecimientos, esto es si eran de básica, completos o de educación media) y posterior a eso, se calculó el promedio de los distintas cohortes evaluadas para cada indicador (egreso oportuno y trayectoria irregular) por establecimiento, y después, para cada curso se identificaron ciertas distinciones.

Al evaluar las diferencias entre cursos, de las cohortes de estudiantes que, en los años 2010, 2011 y 2012, estaban en los niveles de 4º básico y en 1º medio, y que su egreso oportuno del ciclo escolar correspondiente, (esto es 8º básico para el primer caso y 4º medio en el segundo) se debía dar entre los años 2013 a 2016. Al respecto, se puede analizar que en muchos de los casos se daban diferencias entre los cursos, donde en algunos, uno tenía un porcentaje mucho mayor de egreso oportuno del total de estudiantes de esa cohorte, con un contexto de trayectoria educativa distinta a los estudiantes de sus cursos paralelos, que tenían un mayor porcentaje de alumnos en una trayectoria irregular, esto es que presentaron discontinuidad por deserción escolar o que continuaron en la modalidad de educación de adultos.

En el caso de los establecimientos que realizaban prácticas de ordenamiento, al menos hasta el 2016, estas brechas son muy altas, pudiendo darse una trayectoria educativa muy distinta para estudiantes de un mismo establecimiento, que son diferenciados por desempeño académico en un curso determinado, donde los que asisten al curso en que tienen un nivel de logro escolar descendido presentan un porcentaje mucho más alto respecto de su trayectoria irregular en una misma cohorte.

También se dan en los casos, distintos a los 4 establecimientos que analizados, que presentan diferencias entre los cursos en los indicadores de retención, egreso oportuno y trayectoria irregular, en dos de los casos asociados a una letra de curso, en tres sin estar asociados a una letra, y solo en un caso no se evidencia una tendencia que diferencia la trayectoria educativa que tienen los estudiantes de un curso u otro (caso 9), pero si se da que solo el 25% de esos estudiantes logra tener un egreso oportuno.

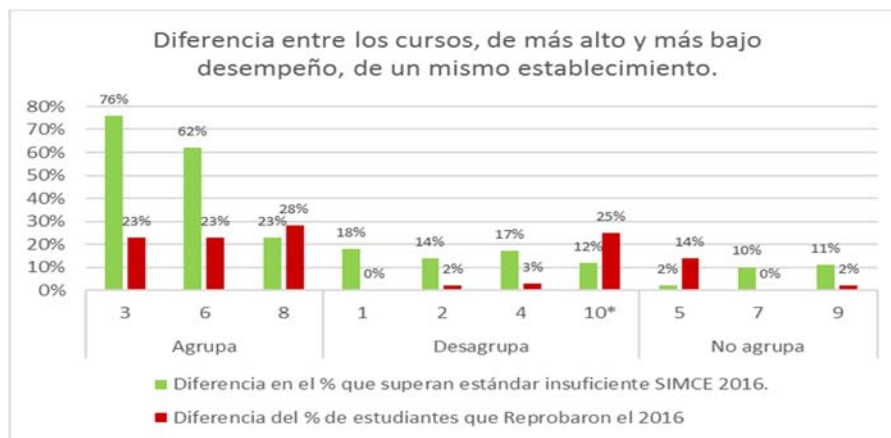
Lo anterior, podría darse dado que los establecimientos en el pasado (periodo 2010 a 2012) podrían haber realizado prácticas de ordenamiento, lo que no se levantó en el terreno, pero si se evidenciaría con los indicadores analizados.

Al evaluar por nivel socioeconómico, nivel educativo, modalidad técnico profesional o científico humanista, pareciera no existir una tendencia sobre las diferencias entre los cursos.

Cuando se hace una comparación por curso, de buen y bajo desempeño, por tipo de establecimiento (ver gráfico 3) calculando la diferencia en indicadores sobre el porcentaje de estudiantes que superan el estándar insuficiente, porcentaje de estudiantes que reprobaban, se evidencia que para los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento las diferencias entre los cursos son mucho mayor (la brecha entre los de buen y bajo desempeño), en los distintos indicadores.

Se debe tener en cuenta que el caso 10, recientemente comenzó un proceso de desagrupar a sus estudiantes (durante el 2017), por lo cual los indicadores todavía muestran el contexto educacional previo a ese proceso, donde la diferencia entre los cursos de alto y bajo desempeño del porcentaje de estudiantes que reprobaron el nivel de primero medio en el 2016, es similar a los casos en que se realiza agrupamiento.

Gráfico 3: Comparación por tipo de establecimiento, respecto de las diferencias entre el curso de desempeño más alto y más bajo, brecha académica y porcentaje de reprobación.



Fuente: elaboración propia.

En el Anexo 1, en la tabla 18 se expone información de resumen con los principales indicadores por tipo de establecimiento, y sobre la comparación de cursos de alto y bajo desempeño de cada establecimiento, para ciertos años estudiados.

c. Gestión de la diversidad y percepción de las comunidades escolares.

Sobre la gestión de la diversidad, y las decisiones de realizar o no prácticas de agrupamiento por parte de los establecimientos, a partir de lo reportado en terreno se

evidencia que es una decisión muy dinámica, y depende en la mayoría de los casos de las decisiones del equipo directivo, pero también influye la cultura de la comunidad escolar.

Para los casos que están en proceso de desagrupar a sus estudiantes, se evidencia desde el discurso de los actores que las motivaciones para dejar de hacerlo han sido en parte a raíz de las discusiones internas que se han generado por la implementación de la ley de inclusión. También políticas como la ley de subvención escolar preferencial y el programa de integración escolar son motivaciones para iniciar procesos de desagrupación, en el sentido que han sensibilizado a las comunidades educativas acerca de los efectos nocivos que conlleva los mecanismos de ordenamiento académico, en particular entre los estudiantes que asisten a los cursos que concentran a los de menor desempeño.

En los casos de los establecimientos del GSE bajo y con niveles muy descendidos del desempeño académico de sus estudiantes, las prioridades se relacionan con abordar la vulnerabilidad y el mejoramiento educativo más que realizar estrategias de la gestión de la diversidad a través del ordenamiento de los estudiantes o dejar de hacerlo.

Respecto del discurso de los actores, en los casos de estudio que hay prácticas de ordenamiento se aprecia que los estudiantes que quedan en cursos con menor desempeño son estigmatizados y tienen menor motivación, afectando su autoestima y generando más competencia, al sentirse diferenciados de sus compañeros, esto a partir de lo reportado por apoderados, docentes y directores. En algunos casos, son los Jefes UTP los que ven más facilidades en este tipo de prácticas, que permitiría avanzar más a los estudiantes con mejores proyecciones académicas y que se enfocaran en un propósito. Algunos docentes también identifican que el contar con cursos más homogéneos les propiciaría más posibilidades de avanzar y realizar un trabajo más específico a las necesidades de cada grupo.

En el caso de los establecimientos que no realizan este tipo de prácticas, las evalúan críticamente, identificándolas como formas de “segregación escolar” y ven mejores oportunidades de poder “nivelar” a sus estudiantes con cursos más diversos, incluso se da que directores de establecimientos que realizan ordenamiento están muy a favor de tener una mayor heterogeneidad, pero es una práctica instalada históricamente y que cuenta con el respaldo de otros miembros del equipo directivo y de los docentes, por lo cual es

desafiante promover su modificación. Por otra parte, los mismos estudiantes destacan las posibilidades de su participación en cursos más heterogéneos, ya que les permitiría generar redes de apoyo, donde los con mejor rendimiento podrían apoyar a sus compañeros en el proceso educativo.

A partir del análisis de la percepción de los actores, también se identifica que en los establecimientos que están en una etapa de desagrupar a sus estudiantes, se han dado a través de un proceso que han tenido que involucrar a la comunidad escolar, y que, a partir de los resultados de los indicadores estudiados, se puede evidenciar que los resultados de estos procesos no se ven de forma inmediata siendo más bien lentos y que requieren de un esfuerzo dirigido hacia la innovación y la promoción de estrategias en apoyo al proceso educativo de todos los estudiantes.

Sobre la forma en que son distribuidos los docentes, depende de cada establecimiento. En algunos casos se da que la decisión se toma de manera conjunta entre el equipo docente y el equipo directivo, en otros, solo es el equipo directivo decide, buscando evitar que los docentes tengan preferencia de un curso sobre otro. Se toman en cuenta las características de los docentes y de los cursos, por ejemplo, si un curso tiene problemas disciplinares y si el docente tiene un buen manejo de esas situaciones, además de la carga horaria disponible y del departamento al cual pertenece. En más de un caso, los profesores son asignados a niveles distintos por año, por distintas razones, ya sea para acompañar a sus estudiantes en su trayectoria escolar y en otros para que puedan ir enriqueciendo su práctica docente al trabajar en los distintos niveles que les permite tener un mejor manejo de la disciplina, en relación a poder identificar como se da el progreso de los objetivos de aprendizaje asociados a los procesos de aprendizaje de los estudiantes, también les ayuda en la articulación y transición para el cambio de ciclo de los estudiantes.

Por otro lado, se debe agregar que a partir de los reportes del trabajo en terreno los docentes declaran la necesidad de tener más herramientas para trabajar la diversidad en la sala de clases, es decir este grupo de actores, transversal al tipo de establecimiento, expuso que es prioritario que ellos puedan contar con más herramientas de apoyo para trabajar la diversidad al interior del aula.

VI. Conclusiones.

En este estudio, a partir del análisis de una serie de indicadores de desempeño escolar, indicadores socioemocionales, interacciones pedagógicas y de trayectoria escolar, se identificaron los siguientes hallazgos:

1. En los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento, dependiendo del curso que asistan la experiencia educativa de los estudiantes es distinta, en relación a desempeño escolar, aunque asistan a un mismo establecimiento.

A partir del análisis por indicadores, se identifica que son los indicadores relacionados con desempeño escolar los que muestran de manera más evidente las prácticas de ordenamiento al interior de los establecimientos. Al comparar, por tipo de establecimiento, tanto la brecha académica y como las diferencias respecto del porcentaje de estudiantes que reprueban, que se dan entre cursos de alto y bajo desempeño, las más altas son en los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento¹⁰. Además, en estos establecimientos, coincide en que las diferencias son estadísticamente significativas al comparar el promedio de los resultados SIMCE entre cursos, por lo que el asistir a un curso u otro sería una experiencia educativa muy distinta a pesar de estar en el mismo establecimiento.

2. Los actores reportan que se generan efectos negativos en aspectos socioemocionales en los estudiantes, cuando se dan prácticas de ordenamiento.

Al analizar los indicadores socioemocionales de autoeficacia y expectativas de los estudiantes, las diferencias entre los cursos de alto y bajo desempeño son pequeñas, en los establecimientos que agrupan medido a través de la encuesta que se aplicó, lo mismo pasa con los resultados de las dimensiones sobre apoyo socioemocional, organización del aula en la pauta CLASS. Pero en el terreno, las técnicas cualitativas aplicadas a la comunidad escolar, esto es grupos focales y entrevistas, los actores sí reportan que se dan diferencias sobre las expectativas y la autoestima, donde el grupo de estudiantes que asisten al curso de bajo desempeño tienen un nivel mucho más bajo que los del curso de alto desempeño, lo cual podría ser explicado que las mediciones se aplicaron al inicio de la

¹⁰ Medido por el porcentaje de estudiantes que supera el estándar insuficiente en SIMCE.

enseñanza media (cursos de 1º medio), y que los efectos podrían ser crecientes a través del tiempo.

3. Los indicadores de trayectoria escolar, como son el egreso oportuno y la trayectoria irregular (ya sea por discontinuidad, deserción o porque siguen su educación en la modalidad de educación de adultos), son los que muestran mayores diferencias entre los estudiantes que asisten a los cursos de buen y bajo desempeño, en los distintos establecimientos.

Al estudiar la trayectoria escolar, se analiza el comportamiento académico de los estudiantes a lo largo de su historia en distintos ciclos de aprendizaje. Este análisis, es en relación a las cohortes de estudiantes pasadas, lo cual permite identificar si en el pasado el establecimiento realizaba prácticas de ordenamiento o no. De los 10 casos, al realizar el proceso descrito en Treviño et al., (2018) para identificar las prácticas de ordenamiento de los establecimientos, entre el 2010 y 2012, que son los años estudiados de las cohortes de estudiantes, en todos se identificó que tenían alguna de las estrategias de agrupamiento¹¹.

Luego, al evaluar las diferencias entre los indicadores de egreso oportuno, retención escolar y trayectoria irregular, como medidas de la experiencia en la trayectoria escolar, se evidencian brechas muy elevadas o diferencias muy claras en el proceso educativo de los estudiantes de un curso con respecto a otro, para los distintos establecimientos, con diferencias de hasta 50 puntos porcentuales en relación al egreso oportuno de los estudiantes de una misma cohorte que asisten a un curso con mejor desempeño académico respecto de sus pares que asisten al curso con un nivel descendido. Esa diferencia se da de manera invertida para el porcentaje de estudiantes que tienen una trayectoria irregular, donde por ejemplo en un caso los estudiantes que estaban en el curso descendido, un 81% tiene una trayectoria irregular (esto puede ser porque pasaron a estudiar en la modalidad de educación de adultos, o desertaron) muy por debajo del 30% del curso con mejor desempeño. Esto sería reflejo de que se generan en la práctica retrasos o discontinuidades con mayor frecuencia cuando los establecimientos realizan algún tipo de práctica de ordenamiento.

¹¹ Los tipos de ordenamiento estudiados son: ordenar académicamente en los cursos iniciales o cuando se cambia a los estudiantes de cursos, entre un año y otro, o al distribuir en forma no aleatoria a los estudiantes que reprobaron o que son nuevos.

Frente al escenario anterior, surge las preguntas de si ¿los establecimientos que agrupan a sus estudiantes logran cerrar brechas de aprendizaje? o más bien, ¿si lo hacen a través de mecanismos de exclusión (como la reprobación o la deserción), con lo cual terminan segregando a los estudiantes, de manera de seleccionar indirectamente a los de mejor desempeño? Pareciera ser, que para este estudio de casos, eso es lo que sucede, es decir, según la percepción de los actores en los establecimientos en que se agrupa, se ha dado mejoras en los resultados, pero al analizar el porcentaje de estudiantes que reprueban o que tienen una trayectoria irregular, se podría asociar que al darse la segregación al interior del establecimiento, finalmente son los estudiantes de menor desempeño los que se ven más enfrentados al fracaso escolar, permaneciendo en mayor porcentaje los de mejor rendimiento y obteniendo así mejores resultados en el establecimiento.

Por otro lado, la importancia de la permanencia y el egreso en el sistema educacional, se relacionan con el desarrollo de la persona, en relación a sus competencias y habilidades, a tener mejores oportunidades respecto del mercado laboral y el crecimiento de su capital cultural y social, y es en esto en lo que los establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento están dejando de lado, es decir no lo están trabajando con los estudiantes de bajo desempeño.

4. Los estudiantes valoran positivamente la posibilidad de trabajar entre pares.

En el terreno, a partir del análisis de los grupos focales aplicado a los estudiantes, reconocieron como un elemento positivo el trabajo entre pares, lo identifican como una oportunidad de aprender de un otro cercano y de potenciar su proceso educativo, tanto para los que tienen mejor desempeño como los más descendidos.

5. Los docentes identifican como una necesidad preponderante el poder contar con más herramientas para trabajar la diversidad de sus estudiantes en la sala de clases.

A partir de lo reportado en terreno, una de las necesidades que más expresan los docentes de los distintos establecimientos de los casos estudiados, es el poder contar con procesos de formación en los que puedan desarrollar competencias para trabajar la diversidad en el aula.

6. Los equipos directivos se enfrentan a decisiones dinámicas y tienen necesidades de tener más herramientas para trabajar la diversidad.

En el terreno se reporta información de que las estrategias para abordar la diversidad son cambiantes y dependen tanto el equipo directivo como de la cultura de la comunidad escolar, pero que además tienen una importante influencia las políticas públicas relativas a la gestión y normativa de la diversidad de los estudiantes. Es decir, la decisión de realizar o no una práctica de ordenamiento es cambiante y dinámica, puede ser influenciada por el contexto, por ejemplo, en uno de los casos en los reportes del terreno los directivos señalan que al enfrentarse a un bajo desempeño en la prueba SIMCE, se tomó la decisión de agrupar a los estudiantes en el siguiente año. Lo anterior, evidenciaría la necesidad de que los establecimientos puedan contar con más herramientas para gestionar la diversidad.

Las razones de los equipos escolares, para realizar estas prácticas, tienen relación con la percepción de que al trabajar con grupos más homogéneos se podría avanzar más rápido en abarcar de forma más completa el programa educativo del nivel, es decir tener una mayor cobertura curricular, y que para el grupo de estudiantes de mejor desempeño se lograría un trabajo más enfocado en las expectativas relacionadas con la continuidad de estudios post secundarios, aumentando en muchos casos el nivel de exigencia académica, y teniendo más estudiantes que ingresan a la educación superior.

En el sistema educacional chileno, el SIMCE evalúa el desempeño escolar de los estudiantes a través de una prueba estandarizada aplicada a nivel nacional, al respecto en el año 2015, el Informe Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE, en el cual participaron investigadores, académicos, expertos en educación y representantes del mundo escolar como parte del diagnóstico se identificó que la evaluación externa, como es el SIMCE, “es percibida como una imposición o una amenaza, sobre todo al asociarle múltiples consecuencias”.

Según las percepciones de los actores de los 10 casos estudiados, se generan tensiones en un sistema escolar que cuenta como uno de sus principales mecanismos de rendición de cuenta una evaluación estandarizada, como es el SIMCE, las cuales coinciden con el diagnóstico que se presenta en el Informe señalado, que se refiere a los efectos negativos

en las comunidades escolares, que se sienten presionadas a realizar acciones focalizadas a mejorar sus puntajes SIMCE, concentrando esfuerzos en ese objetivo y a veces dejando de lado el propósito de educar integralmente a los estudiantes, en particular, para este estudio a través de prácticas de ordenamiento de los estudiantes por desempeño académico al interior de los establecimientos, agrupándolos y pudiendo generar procesos de segregación escolar al interior del establecimiento.

Entonces una herramienta evaluativa, que puede ser tomada como un proceso diagnóstico para conocer respecto a la realidad del sistema educacional, del nivel de desempeño escolar de los niños y jóvenes para orientar las decisiones de la política pública, del ámbito local y al interior de los establecimientos pasa a tener incentivos perversos que provocan una cultura en función de resultados, donde los establecimientos tienen el foco en rendir una buena prueba más que en los mismos estudiantes, generándose una cultura de la competitividad en la educación, provocando presión y angustia entre los directivos, docentes, estudiantes y comunidad escolar en general. De lo anterior es que es importante considerar que los procesos de evaluaciones son positivos siempre que se tomen como herramientas que apoyen un proceso de retroalimentación, siendo así una oportunidad para el proceso formativo.

7. Las decisiones sobre las prácticas de ordenamiento se dan a nivel de establecimiento.

Cada establecimiento en particular es el que toma la decisión respecto a realizar prácticas de ordenamiento con sus estudiantes, agrupándolos por ciertas características, (la que se identificó de forma más frecuente, fue por desempeño escolar). Son los directores uno de los actores más relevantes para la toma de este tipo de decisiones, pero también, la historia y la cultura del establecimiento son altamente influyentes, es decir el tener una tradición sobre la gestión de la diversidad a través de agrupar a los estudiantes, es muy difícil de revertir.

8. Las políticas educacionales, son factores que han propiciado reflexiones en los establecimientos educacionales, respecto a la gestión de la diversidad.

Las diferentes políticas como la Ley SEP, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, (específicamente los procesos llevados a cabo por la Superintendencia de Educación) y especialmente la reciente implementación de la Ley de Inclusión, han generado procesos de reflexión al interior de las comunidades escolares, con lo que se ha impulsado procesos de desagrupar a los estudiantes.

9. De los casos estudiados, hay establecimientos en condiciones desfavorables donde la decisión de realizar prácticas de ordenamiento o dejar de hacerlo no es el foco relevante para iniciar procesos de mejoramiento a partir de un precario nivel inicial.

Por lo menos tres establecimientos tienen un nivel de vulnerabilidad de sus estudiantes muy alto y su desempeño académico muy bajo en forma generalizada, por lo cual se encuentran en una condición muy precaria donde el realizar o no prácticas de ordenamiento no es prioridad respecto de las gestiones internas del establecimiento. En dos de esos casos no ordenan y en uno sí, pero en los tres los resultados son muy desfavorables para todos los cursos, incluyendo aquellos donde se ordena académicamente. Es por ello, que, para un amplio grupo de colegios de enseñanza media del país, el desafío principal es cómo apoyar el inicio de procesos graduales y sostenidos de mejoramiento educativo.

10. Se identificaron establecimientos que recientemente han decidido dejar de realizar prácticas de ordenamiento.

En los establecimientos que viven procesos de desagrupar a sus estudiantes, y que fueron identificados a partir del reporte en terreno, a partir del análisis de los indicadores se podría señalar que los efectos de este proceso (dejar de agrupar) son lentos y se van consolidando en el tiempo. Requieren de un liderazgo escolar fuerte, de un trabajo con la comunidad escolar donde se construya una visión compartida, y de innovación como motor para un mejor desempeño de todos los estudiantes, porque de lo contrario se podría hacer visible las pérdidas que se producen en algunos grupos de estudiantes (los más aventajados).

De lo anterior, la importancia de seguir profundizando en estudios que permitan conocer buenas estrategias para el manejo de la diversidad en los casos que se busca dejar de realizar prácticas de ordenamiento, en el estudio uno de los casos destaca sobre el esfuerzo liderado por la Directora del establecimiento para relevar la importancia de que los

estudiantes asistan a cursos más heterogéneos, pero es fundamental seguir profundizando en ese conocimiento para la difusión del conocimiento y la entrega de herramientas que sean útiles, pertinentes y adaptables a los distintos contextos de los establecimientos educacionales.

11. Es interesante notar que no siempre existe una coherencia en las descripciones de los actores del establecimiento respecto de la implementación de prácticas de ordenamiento al interior de los colegios.

Lo declarado por los directores en la encuesta y en las entrevistas, en algunos casos, no es reflejo de la realidad interna de cada establecimiento, para algunos el discurso de los actores indica que, sí se realizan estas prácticas, a diferencia de lo indicado por el director. Surge entonces la pregunta ¿por qué existen diferencias en la temática en el discurso de los actores? De lo anterior y de una serie de preguntas que pueden surgir a raíz de esta investigación, es que es importante continuar profundizando en la temática, ya que la evidencia nacional al respecto es muy escasa a pesar de ser un tema relevante en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

VII. Recomendaciones para la política pública.

A partir de los principales hallazgos y conclusiones del estudio, se exponen las siguientes recomendaciones:

1. Potenciar las acciones y estrategias que promuevan una experiencia educativa integral para todos los estudiantes.

En ese sentido, el estudio muestra, a partir de los resultados respecto del discurso de los actores, las estrategias que son valoradas positivamente por los actores de las comunidades escolares, por ejemplo el reforzamiento escolar tanto para estudiantes con un nivel descendido de desempeño escolar pero también para los que muestran un nivel más avanzado; el programa de integración escolar; los recursos complementarios (por ejemplo a través de la subvención escolar preferencial); incorporar el apoyo de un docente adicional en el aula; programas como el PACE o preuniversitarios, que ayudan a motivar a los estudiantes y mejorar las expectativas; talleres artísticos y deportivos; apoyo de profesionales en lo psicosocial, todo lo mencionado son distintas iniciativas que contribuyen a un proceso educativo mejor y más integral para los estudiantes, independiente de su nivel de desempeño académico, dándoles más oportunidades respecto de lo que quieran hacer al egresar de la educación escolar.

Se podría decir que son este tipo de acciones las que marcan la diferencia, más que el realizar prácticas de ordenamiento por desempeño académico, dado que ese tipo de medidas lleva a que los estudiantes que quedan en cursos con menor desempeño académico se estigmaticen y se desmotiven más, al sentirse diferenciados de sus compañeros que asisten a los cursos con mejor desempeño escolar, lo que es evidenciado en el discurso de los actores. De lo anterior la importancia de fortalecer estrategias que tienen por objetivo promover una experiencia educativa más integral, fomentando la innovación en el aula, donde se trabajó con los estudiantes en sus distintos niveles de avance, buscando una educación más personalizada que se preocupe tanto de los estudiantes que están más descendidos, pero también de los que avanzan más rápido que sus pares, potenciando sus aprendizajes para que no se sientan “dejados de lado o que se aburran” en su proceso educativo, que fue uno de los hallazgos del estudio que pasaba en alguno de los casos estudiados.

2. Desarrollar un Sistema de Alerta Temprana a nivel del establecimiento y del sostenedor sobre los estudiantes que puedan estar en riesgo de deserción.

La evidencia nacional e internacional, ha permitido identificar los factores relacionados con el abandono escolar, los que pueden estar relacionados con aspectos externos a los establecimientos educacionales, como el embarazo adolescente, la situación de maternidad o paternidad por parte de los estudiantes, el nivel socioeconómico del grupo familiar, bajo nivel de escolaridad del jefe de hogar, entre otros, pero también el contexto al interior del establecimiento, en relación a la experiencia del estudiante ante procesos de estigmatización y déficit de apoyo, de bajas expectativas de los docentes sobre sus estudiantes, el clima escolar, son parte de los factores de “expulsión” (Sepúlveda y Opazo, 2009. Román, 2013). Se sugiere desarrollar un sistema que permita identificar el nivel de riesgo de abandono escolar, que contemple variables sobre información socioeconómica y socioemocional del estudiante, lo cual permita a los establecimientos generar estrategias adecuadas para la retención de los estudiantes.

En este estudio se identifica que la asistencia a un curso de alto desempeño y de bajo desempeño, en un mismo establecimiento puede ser un factor de riesgo que contribuya al fracaso escolar. Como propuesta es que se podría realizar un estudio de caracterización de los estudiantes que ingresan a establecimientos que realizan prácticas de ordenamiento y que desertan del sistema, para conocer desde sus percepciones si esto se relaciona con su contexto educativo.

3. Fortalecer la formación inicial docente y la formación continua, con foco en estrategias de manejo de diversidad en el aula, en contextos de vulnerabilidad.

Es fundamental, a partir de lo identificado en terreno sobre las necesidades de los docentes, mejorar los procesos de formación inicial y continúa de los docentes en relación a herramientas para la gestión de la diversidad. Además, promover la construcción del conocimiento a partir de la práctica docente y de las experiencias de los establecimientos, que puedan ser compartidas entre comunidades escolares.

En este sentido, a partir de la creación del Sistema de Desarrollo Profesional Docente se dan nuevas oportunidades para la promoción de procesos formativos más pertinentes a los contextos de los docentes, y un elemento clave es fomentar procesos formativos para el trabajo en aulas diversas, por ejemplo a través de redes colaborativas de trabajo y formación, que pueden ser al interior de los establecimientos como se daba en uno de los casos de estudio, y/o interactuando con otros establecimientos de realidades similares, también se puede dar a través de la innovación pedagógica, u otras herramientas que les permita a los docentes contar con técnicas para abordar la diversidad en el aula, desarrollando estrategias que les permitan trabajar con los estudiantes de distintos niveles de desempeño escolar, incluyendo tanto los que avancen más rápido como los que presentan un nivel descendido.

4. Identificar oportunidades a partir de la implementación de las políticas públicas.

Con esta investigación, se refuerza la evidencia de las diferencias en el proceso educativo que se enfrentan los estudiantes al asistir a un establecimiento que al interior realizan prácticas de ordenamiento como gestión de la diversidad, lo que da, como resultado, importantes brechas entre los cursos, sobre todo en el desempeño académico medido por SIMCE, por ello es que se deben buscar medidas para apoyar a los establecimientos para hacer frente a la diversidad de sus estudiantes, especialmente a partir de la entrada en vigencia de la Ley de inclusión (2015), que al ser gradual otorga la oportunidad de ir identificando buenas prácticas que puedan ser adecuadas y contextualizadas a la realidad de cada establecimiento.

Se tiene la hipótesis de que los establecimientos tendrán una composición más diversa al no poder seleccionar a sus estudiantes, por lo que se verán enfrentados a una mayor gestión de la diversidad, lo que podría llevar a promover la implementación más frecuente de prácticas de ordenamiento al interior, especialmente en los establecimientos de mayor tamaño y nivel de vulnerabilidad.

En esa línea, dado la reciente entrada en vigencia de la Ley de Inclusión, y que esta se va implementando de manera gradual a nivel país, se podría realizar un estudio de línea base previo a su implementación en las regiones que quedan respecto de las prácticas de ordenamiento por desempeño académico, y volver a evaluar después de un periodo de 5 y

de 10 años, para ver los efectos que se generan con las decisiones de los establecimientos respecto a la gestión de la diversidad.

5. Desarrollar orientaciones que puedan apoyar a los establecimientos que comienzan procesos de desagrupar a sus estudiantes.

En los casos en que se busque dejar de realizar prácticas de ordenamiento por desempeño académico al interior de los establecimientos, es fundamental comprender que es un proceso gradual, y que debe ser acompañado del trabajo de toda la comunidad escolar, ya que estas estrategias de manejo de diversidad son parte de la cultura de cada establecimiento. En uno de los casos estudiados, se expone el trabajo que ha realizado la directora y los esfuerzos de llevar a cabo la gestión del proceso de desagrupar, donde una de las estrategias claves tiene relación con el trabajo con la comunidad escolar, pero también de poder identificar prácticas docentes innovadoras que contribuyan al trabajo en aulas diversas y del trabajo colaborativo que pueda promover procesos educativos que potencien a todos los estudiantes, independiente de su nivel de desempeño. En este sentido, los niveles intermedios, ya sea municipios, sostenedores privados o servicios locales de educación, cumplen un rol elemental en el apoyo a los establecimientos para facilitar estos procesos, por ejemplo, a través del desarrollo de orientaciones y apoyo técnico con foco en la entrega de herramientas para la gestión de procesos de desagrupar a los estudiantes.

VIII. Bibliografía

Agencia de la Calidad de la Educación (2015). Evaluación Docente y Resultados de Aprendizaje: Análisis Cohorte de Estudiantes 1º Básico 2007.

Chmielewski, A. (2014). An International Comparison of Achievement Inequality in Within- and Between-School Tracking Systems. *American Journal of Education*, Vol. 120, No. 3 (May 2014), pp. 293-324.

Clotfelter, C.T., H.F. Ladd, and J.L.Vigdor. (2006). Teacher-Student Matching and the Assessment of Teacher Effectiveness. *Journal of Human Resources*, vol. XLI, N. 4 (Fall), pp. 778-820.

Clotfelter, C.T., H.F. Ladd, J.L.Vigdor, and J. Wheeler. (2006). High Poverty Schools and the Distribution of Principals and Teachers. Sanford Institute Working Paper.

Duflo, E., Dupas, P., y Kremer, M. (2008). Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya. Cambridge, M.A. .

Ewijk, R. y Slegers, P., (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: meta-analysis. Tier Working Paper Series, Julio 2007.

Hanushek, E.A., J.F. Kain, and Rivkin, S.G (2005), Teachers, Schools and Academic Achievement. *Econometrica* v.79 pp.418-458.

Hanushek, E.A., Kain, J. F, Markman, J.M., y Rivkin, S.G. (2001). Does peer ability affect student achievement? National Bureau of Economic Research. Working Paper 8502.

Hoxby, C. (2000), Peer effects in the Classroom: Learning from gender and race variation. NBER working paper series 7867.

Hoxby, C., y Weingarth, G. (2006). Taking Race Out of the Equation: School Reassignment and the structure of peer effects: Harvard University.

Manski, C.F. (2000) Economic Analysis of Social Interactions. *Journal Economic Perspective*, 2000.

Marchant, T., Haeussler, I., y Torretti, A. (2013). TAE batería de tests de autoestima escolar (2nd ed.). Santiago, Chile: Ediciones UC.

MINEDUC (2013). "Medición de deserción escolar en Chile." Centro de Estudios MINEDUC-Serie Evidencias Año 2, N° 15. 2013.

MINEDUC (2015). "Hacia un sistema completo y equilibrado de evaluación de los aprendizajes en Chile". Informe Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE. MINEDUC 2015

Román C., (2011) Factores asociados al abandono y la deserción escolar en américa latina: una mirada en conjunto. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2011.

Rozas, R., Santa Cruz, C., (2014). Dime en qué colegio estudias y te diré qué CI tienes. Radiografía al desigual acceso al capital cognitivo en Chile. Ediciones UC. 2014.

Rubia, F. (2013). La segregación escolar en nuestro sistema educativo, Forum Aragón. Revista digital de FEAE-Aragón sobre organización y gestión educativa ISSN-e 2174-1077.

Sepúlveda, L., Opazo, C. (2009). Deserción escolar en Chile: ¿Volver la mirada hacia el sistema escolar? REICE, vol. 7, núm. 4, 2009, pp. 120-135. Red iberoamericana de investigación sobre cambio y eficacia escolar. Madrid, España.

Terigi, F. (2011). En la Perspectiva de las trayectorias escolares. Atlas de las Desigualdades Educativas en América Latina. SITEAL-UNESCO-OEI. 2011.

Toledo, G. y Valenzuela J.P: (2012). Ordenamiento de profesores y Estudiantes entre y dentro de los Establecimientos escolares: el caso de Chile. Serie Documentos de trabajo 368, Departamento de Economía, Universidad de Chile. 2012.

Treviño, E., Valenzuela, J. P., y Villalobos, C. (2014). Segregación académica y socioeconómica al interior de la escuela. Análisis de su magnitud, evolución y principales factores explicativos. FONIDE N°: F711296 (séptimo concurso FONIDE, MINEDUC).

Treviño, E., Valenzuela, J. P., y Villalobos, C., (2016). Within-school segregation in the Chilean school system: What factors explain it? How efficient is this practice for fostering stud..., Learning and Individual Differences (2016).

Treviño, E., Valenzuela, J.P., Villalobos, C., Béjares, C., Wyman, I., Allende, C. (2018) Agrupamiento por habilidad académica en el sistema escolar. Nueva evidencia para comprender las desigualdades del sistema educativo chileno. Número 76, Volumen XXIII.

Treviño, E., Villalobos, C., Vielma, C., Hernández, C., y Valenzuela, J. (2016). Trayectorias escolares de los estudiantes y agrupamiento al interior del aula en los colegios chilenos de enseñanza media. Análisis de la heterogeneidad académica al interior de las escuelas. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana, 53(2), 1-16.

Tyack, D. y Cuban, L., (2001) En busca de la utopía. Un siglo de reformas de las escuelas públicas, 2da edición en español. México, Fondo de Cultura Económica.

UNICEF (2012). "La Exclusión Educativa: un desafío urgente para Chile". UNICEF, Asociación Chilena de Municipalidades, Municipalidad de San Joaquín, Municipalidad de Estación Central, Municipalidad de Peñalolén, Corporación Programa Caleta Sur, Centro de Estudios de la Niñez - Corporación Opción, Fundación Súmate, 2012.

Valenzuela J.P., Bellei, C., de los Ríos D. y (2014). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system: the case of Chile. Journal of Education Policy, vol. 29, N° 2, Taylor y Francis.

IX. Anexo 1:

Tabla N°4: Caso 1, Establecimiento comuna de Laja

Caso 1	SIMCE mat 2016 (4° básico)	Desempeño académico (2016)			Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
		SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. notas 4° bás. 2016	% Reprob. 4° básico 2016	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
4° A	252	54%	6.3	0%	94%	61%	6%
4° B	278	72%	6.3	0%	100%	77%	0%
4° C	252	68%	6.1	0%	94%	84%	6%
4° D	N/A	N/A	N/A	N/A	91%	76%	9%
Prom. Nivel	262	65%	6.2	0%	95%	75%	5%
Ptje GSE similar	264	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Dif sign. entre cursos	SI	N/A	NO (sí en 8°)	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°5: Caso 2, Establecimiento comuna de Nacimiento

Caso 2	SIMCE 2016 (4° básico)	Desempeño académico (2016)			Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
		SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. notas 4° bás. 2016	% Reprob. 4° básico 2016	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
4° A	283	95%	5.7	2%	95%	85%	5%
4° B	314	81%	5.5	0%	97%	77%	3%
Prom. Nivel	292	88%	5.6	1%	96%	81%	4%
Ptje GSE similar	264	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Dif sign. entre cursos	SI	N/A	No pero (P-value 0.0550)	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°6: Caso 3, Establecimiento comuna de Quinchao.

Caso 3	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2016)			CLASS (2016)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.9	0%	31.0	24.89	68%	4.9	6.8	3.2	4.8	95%	81%	0%
1° B	N/A	N/A	5.3	23%	29.7	22.29	79%	3.9	6.6	2.8	4.8	60%	77%	19%
1° C	N/A	N/A	5.3	9%	29.6	22.85	74%	3.9	6.0	3.0	4.3	48%	61%	36%
1° D	N/A	N/A	5.2	18%	28.4	21.48	63%	N/A	N/A	N/A	N/A	51%	40%	40%
2° A	301	89%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2° B	253	43%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2° C	234	40%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2° D	214	13%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	256	51%	5.4	12%	29.7	22.9	71%	4.3	6.5	3.0	4.6	64%	65%	24%
GSE sim. D. sig. cursos	248	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	SI	N/A	SI	N/A	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°7: Caso 4, Establecimiento comuna de Chonchi

Caso 4	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2016)			CLASS (2016)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	4.7	32%	26.1	21.0	45%	3.6	6.9	2.3	4.0	34%	22%	56%
1° B	N/A	N/A	5.8	0%	32.8	25.7	88%	3.8	6.8	3.5	4.3	42%	45%	42%
1° C	N/A	N/A	4.9	29%	31.7	22.2	50%	3.9	6.8	2.8	4.0	28%	22%	59%
1° D	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	44%	47%	50%
2° A	225	33%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2° B	245	50%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	237	43%	5.2	20%	30.4	23.1	62%	3.8	6.8	2.9	4.1	37%	34%	52%
GSE sim. D. sig. cursos	222	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	NO	N/A	SI	N/A	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°8: Caso 5, Establecimiento comuna de Licanten

Caso 5	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2017)			CLASS (2017)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. notas 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	4.9	25%	30.54	24.18	75%	3.6	6.7	2.7	4.8	92%	73%	8%
1° B	N/A	N/A	5.5	11%	27.88	22.23	58%	3.5	6.9	3.0	5.0	40%	47%	50%
2°A	264	63%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	271	65%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	268	64%	5.2	18%	29.3	23.2	67%	3.5	6.8	2.9	4.9	69%	61%	27%
GSE sim.	248	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	NO	N/A	NO	N/A	NO	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°9: Caso 6, Establecimiento comuna de Lago Ranco.

Caso 6	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2017)			CLASS (2017)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. notas 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.6	5%	31.10	23.38	69%	4.3	6.4	4.0	5.3	88%	71%	7%
1° B	N/A	N/A	5.0	28%	29.78	24.30	70%	3.8	6.8	3.8	4.8	58%	40%	38%
2°A	299	88%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	221	26%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	270	65%	5.3	16%	30.33	23.91	70%	4.0	6.6	3.9	5.0	73%	56%	22%
GSE sim.	248	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	SI	N/A	SI	N/A	NO	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°10: Caso 7, Establecimiento comuna de Lota

Caso 7	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2016)			CLASS (2016)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.5	3%	29.71	23.24	76%	3.8	5.6	2.6	4.0	72%	72%	26%
1° B	N/A	N/A	5.4	3%	32.17	22.88	75%	3.6	5.7	2.8	4.0	56%	63%	37%
1° C	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	37%	41%	61%
1° D	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	33%	33%	61%
2°A	192	10%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	160	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°C	193	5%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	186	7%	5.4	3%	31.02	23.04	76%	3.7	5.6	2.7	4.0	50%	53%	46%
GSE sim.	222	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	SI	N/A	NO	N/A	NO	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°11: Caso 8, Establecimiento comuna de Lebu

Caso 8	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2016)			CLASS (2016)				Trayect. Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. notas 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.1	22%	28.3	20.8	63%	2.9	5.7	2.3	3.8	28%	38%	67%
1° B	N/A	N/A	4.9	31%	32.6	22.4	76%	4.2	6.3	3.1	4.5	49%	59%	44%
1° C	N/A	N/A	5.2	19%	31.6	22.7	70%	2.9	4.9	1.9	2.8	63%	63%	32%
1° D	N/A	N/A	5.4	22%	30.9	23.6	75%	4.9	6.3	3.5	4.5	15%	29%	76%
1°E	N/A	N/A	5.4	12%	29.4	22.5	63%	2.4	4.6	1.8	2.3	54%	56%	44%
1°F	N/A	N/A	5.9	3%	31.0	24.0	65%	3.5	6.0	2.7	4.8	23%	43%	70%
1°G	N/A	N/A	4.9	16%	27.6	22.7	56%	4.1	6.7	3.3	4.5	36%	45%	57%
2°A	208	23%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	205	12%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°C	213	20%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°D	197	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°E	196	12%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°F			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°G	184	4%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	201	13%	5.3	18%	30.2	22.7	67%	3.6	5.8	2.6	3.9	37%	48%	56%
GSE sim.	222	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	SI	N/A	SI	N/A	NO	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°12: Caso 9, Establecimiento comuna de San Antonio

Caso 9	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2016)			CLASS (2016)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.2	14%	27.5	23.7	35%	2.0	4.6	1.9	2.8	31%	36%	64%
1° B	N/A	N/A	4.9	16%	27.3	20.0	52%	4.0	6.3	3.1	4.3	39%	39%	61%
1° C	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	15%	24%	79%
2°A	193	15%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	171	4%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	182	10%	5.1	15%	27.42	21.66	45%	3.0	5.4	2.5	3.5	29%	33%	68%
GSE sim.	222	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	NO	N/A	NO	N/A	NO	NO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tabla N°13: Caso 10, Establecimiento comuna de Cartagena

Caso 10	Desempeño académico (2016)				Ind. Socioemocionales (2017)			CLASS (2017)				Trayectoria Escolar (Cohorte 2012)		
	SIMCE 2016 (2° Medio)	SIMCE mat % sup insuf	Prom. gral. 1° medio 2016	% Reprob. 1° medio 2016	Autoeficacia	Expectativas	% Autoest. Normal	Apoyo socioemocional	Organización del aula	Apoyo pedagógico	Participación	% Eg. Oportuno	% Retención	% Trayect Irregular
1° A	N/A	N/A	5.4	9%	31.0	23.1	71%	4.6	6.2	2.7	4.3	30%	30%	63%
1° B	N/A	N/A	5.3	12%	31.4	23.3	71%	4.1	6.4	2.3	4.7	45%	43%	48%
1° C	N/A	N/A	4.8	34%	29.5	23.0	61%	4.2	6.5	2.5	5.5	62%	64%	31%
1° D	N/A	N/A	N/A	N/A	29.2	21.3	33%	3.6	5.9	3.1	4.3	47%	42%	45%
2°A	231	37%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°B	224	25%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2°C	232	28%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pr. Nivel	228	30%	5.2	17%	30.3	22.7	60%	4.1	6.3	2.6	4.7	48%	46%	45%
GSE sim.	248	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D. sig. cursos	NO	N/A	SI	N/A	NO	NO	SI	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: elaboración propia

Tabla N°14 Gráficos Puntajes SIMCE Matemáticas y lectura, distintos años. (Fuente: elaboración propia, según resultados SIMCE para cada año)

Nivel	N°		N°		N°		N°	
Básica	caso 1		caso 2		caso 1		caso 2	
				caso 4				caso 3
Completo	caso 5		caso 6			caso 5		
		Media		caso 7			caso 8	
caso 9			caso 10			caso 9		

Fuente: elaboración propia

Tabla N°15: Gráficos porcentaje de reprobación y niveles SIMCE para cada curso, en la evaluación de matemáticas.

N°		N°		N°		N°	
1		2		1		2	
3		4		3		4	
5		6		5		6	
7		8		7		8	
9		10		9		10	

Fuente: elaboración propia

Tabla N°16: Gráficos de niveles de estándares de aprendizaje, según resultados SIMCE del establecimiento, para distintos años.

Nivel	N°	N°	N°																																
Básica	caso 1	<p>4° BÁSICO Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 11677</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2010</td><td>45%</td><td>39%</td><td>15%</td></tr> <tr><td>2013</td><td>20%</td><td>36%</td><td>44%</td></tr> <tr><td>2015</td><td>12%</td><td>51%</td><td>37%</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2010	45%	39%	15%	2013	20%	36%	44%	2015	12%	51%	37%	<p>4° BÁSICO Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 4452</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2010</td><td>55%</td><td>36%</td><td>10%</td></tr> <tr><td>2013</td><td>57%</td><td>35%</td><td>9%</td></tr> <tr><td>2015</td><td>57%</td><td>34%</td><td>9%</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2010	55%	36%	10%	2013	57%	35%	9%	2015	57%	34%	9%
		Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																														
2010	45%	39%	15%																																
2013	20%	36%	44%																																
2015	12%	51%	37%																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2010	55%	36%	10%																																
2013	57%	35%	9%																																
2015	57%	34%	9%																																
caso 2	<p>4° BÁSICO Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 11677</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2010</td><td>59%</td><td>33%</td><td>8%</td></tr> <tr><td>2013</td><td>36%</td><td>36%</td><td>27%</td></tr> <tr><td>2015</td><td>24%</td><td>39%</td><td>37%</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2010	59%	33%	8%	2013	36%	36%	27%	2015	24%	39%	37%	<p>4° BÁSICO Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 4452</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2010</td><td>56%</td><td>25%</td><td>19%</td></tr> <tr><td>2013</td><td>57%</td><td>30%</td><td>13%</td></tr> <tr><td>2015</td><td>50%</td><td>36%</td><td>14%</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2010	56%	25%	19%	2013	57%	30%	13%	2015	50%	36%	14%	
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2010	59%	33%	8%																																
2013	36%	36%	27%																																
2015	24%	39%	37%																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2010	56%	25%	19%																																
2013	57%	30%	13%																																
2015	50%	36%	14%																																
Completo	caso 3	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 8174</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>11,5</td><td>35,6</td><td>52,9</td></tr> <tr><td>2015</td><td>10,6</td><td>38,8</td><td>47,7</td></tr> <tr><td>2016</td><td>16,6</td><td>35</td><td>49,9</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	11,5	35,6	52,9	2015	10,6	38,8	47,7	2016	16,6	35	49,9	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 8206</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>10,8</td><td>18,9</td><td>70,3</td></tr> <tr><td>2015</td><td>3,6</td><td>47,7</td><td>50,0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>3,6</td><td>41,1</td><td>57,7</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	10,8	18,9	70,3	2015	3,6	47,7	50,0	2016	3,6	41,1	57,7
		Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																														
	2014	11,5	35,6	52,9																															
	2015	10,6	38,8	47,7																															
2016	16,6	35	49,9																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	10,8	18,9	70,3																																
2015	3,6	47,7	50,0																																
2016	3,6	41,1	57,7																																
caso 4	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 8174</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>12,4</td><td>34</td><td>53,6</td></tr> <tr><td>2015</td><td>13,6</td><td>27,7</td><td>61,1</td></tr> <tr><td>2016</td><td>15,6</td><td>33,3</td><td>52,2</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	12,4	34	53,6	2015	13,6	27,7	61,1	2016	15,6	33,3	52,2	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 8206</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>7,5</td><td>32,5</td><td>60</td></tr> <tr><td>2015</td><td>6,6</td><td>39,9</td><td>55,5</td></tr> <tr><td>2016</td><td>21,1</td><td>79,9</td><td>79,9</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	7,5	32,5	60	2015	6,6	39,9	55,5	2016	21,1	79,9	79,9	
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	12,4	34	53,6																																
2015	13,6	27,7	61,1																																
2016	15,6	33,3	52,2																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	7,5	32,5	60																																
2015	6,6	39,9	55,5																																
2016	21,1	79,9	79,9																																
caso 5	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 2896</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>12</td><td>32</td><td>56</td></tr> <tr><td>2015</td><td>48,8</td><td>52,2</td><td>36,6</td></tr> <tr><td>2016</td><td>26,6</td><td>38,8</td><td>36,6</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	12	32	56	2015	48,8	52,2	36,6	2016	26,6	38,8	36,6	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 7299</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>29</td><td>41,9</td><td>29</td></tr> <tr><td>2015</td><td>13,6</td><td>39,9</td><td>50,0</td></tr> <tr><td>2016</td><td>18,6</td><td>47,7</td><td>35,5</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	29	41,9	29	2015	13,6	39,9	50,0	2016	18,6	47,7	35,5	
	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																															
2014	12	32	56																																
2015	48,8	52,2	36,6																																
2016	26,6	38,8	36,6																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	29	41,9	29																																
2015	13,6	39,9	50,0																																
2016	18,6	47,7	35,5																																
caso 6	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 2896</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>11,8</td><td>41,2</td><td>47,1</td></tr> <tr><td>2015</td><td>9,9</td><td>39,9</td><td>52,2</td></tr> <tr><td>2016</td><td>19,9</td><td>35,5</td><td>46,6</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	11,8	41,2	47,1	2015	9,9	39,9	52,2	2016	19,9	35,5	46,6	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 7299</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>25</td><td>35</td><td>40</td></tr> <tr><td>2015</td><td>19,9</td><td>45,5</td><td>36,6</td></tr> <tr><td>2016</td><td>29,9</td><td>31,1</td><td>41,1</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	25	35	40	2015	19,9	45,5	36,6	2016	29,9	31,1	41,1	
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	11,8	41,2	47,1																																
2015	9,9	39,9	52,2																																
2016	19,9	35,5	46,6																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	25	35	40																																
2015	19,9	45,5	36,6																																
2016	29,9	31,1	41,1																																
Media	caso 7	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 4948</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2015</td><td>6</td><td>94</td><td>94</td></tr> <tr><td>2016</td><td>7</td><td>94</td><td>94</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2015	6	94	94	2016	7	94	94	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 5021</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2015</td><td>16</td><td>83</td><td>83</td></tr> <tr><td>2016</td><td>13</td><td>87</td><td>87</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2015	16	83	83	2016	13	87	87								
		Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																														
2015	6	94	94																																
2016	7	94	94																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2015	16	83	83																																
2016	13	87	87																																
caso 8	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 4948</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2015</td><td>2</td><td>98</td><td>98</td></tr> <tr><td>2016</td><td>7</td><td>93</td><td>93</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2015	2	98	98	2016	7	93	93	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 5021</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2015</td><td>5</td><td>73</td><td>73</td></tr> <tr><td>2016</td><td>13</td><td>87</td><td>87</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2015	5	73	73	2016	13	87	87									
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2015	2	98	98																																
2016	7	93	93																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2015	5	73	73																																
2016	13	87	87																																
caso 9	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>7</td><td>93</td><td>93</td></tr> <tr><td>2015</td><td>4</td><td>96</td><td>96</td></tr> <tr><td>2016</td><td>10</td><td>90</td><td>90</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	7	93	93	2015	4	96	96	2016	10	90	90	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Matemática /RBD 2064</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>38,3</td><td>61,7</td><td>61,7</td></tr> <tr><td>2015</td><td>3,6</td><td>66</td><td>66</td></tr> <tr><td>2016</td><td>2,6</td><td>71</td><td>71</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	38,3	61,7	61,7	2015	3,6	66	66	2016	2,6	71	71	
	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																															
2014	7	93	93																																
2015	4	96	96																																
2016	10	90	90																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	38,3	61,7	61,7																																
2015	3,6	66	66																																
2016	2,6	71	71																																
caso 10	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>6</td><td>80</td><td>80</td></tr> <tr><td>2015</td><td>4</td><td>94</td><td>94</td></tr> <tr><td>2016</td><td>6</td><td>94</td><td>94</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	6	80	80	2015	4	94	94	2016	6	94	94	<p>2° medio Niveles de Logro SIMCE Lectura /RBD 2064</p> <table border="1"> <tr><th>Año</th><th>Adecuado</th><th>Elemental</th><th>Insuficiente</th></tr> <tr><td>2014</td><td>3,6</td><td>66,1</td><td>66,1</td></tr> <tr><td>2015</td><td>11,6</td><td>53,3</td><td>53,3</td></tr> <tr><td>2016</td><td>7,6</td><td>72,2</td><td>72,2</td></tr> </table>	Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente	2014	3,6	66,1	66,1	2015	11,6	53,3	53,3	2016	7,6	72,2	72,2	
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	6	80	80																																
2015	4	94	94																																
2016	6	94	94																																
Año	Adecuado	Elemental	Insuficiente																																
2014	3,6	66,1	66,1																																
2015	11,6	53,3	53,3																																
2016	7,6	72,2	72,2																																

Fuente: elaboración propia

Tabla N°17: Gráficos de la trayectoria oportuna de los estudiantes por cohorte y por establecimiento.

N° caso					N° caso																																																																																																				
caso 1	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>72%</td><td>22%</td><td>3%</td><td>3%</td></tr> <tr><td>B</td><td>82%</td><td>17%</td><td>1%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>C</td><td>70%</td><td>27%</td><td>3%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	72%	22%	3%	3%	B	82%	17%	1%	0%	C	70%	27%	3%	0%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>61%</td><td>33%</td><td>6%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>77%</td><td>23%</td><td>0%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>C</td><td>84%</td><td>16%</td><td>0%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>D</td><td>76%</td><td>24%</td><td>0%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	61%	33%	6%	0%	B	77%	23%	0%	0%	C	84%	16%	0%	0%	D	76%	24%	0%	0%	caso 2	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>67%</td><td>15%</td><td>11%</td><td>7%</td></tr> <tr><td>B</td><td>54%</td><td>31%</td><td>15%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	67%	15%	11%	7%	B	54%	31%	15%	0%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>85%</td><td>10%</td><td>5%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>77%</td><td>20%</td><td>3%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	85%	10%	5%	0%	B	77%	20%	3%	0%																									
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	72%	22%	3%	3%																																																																																																					
B	82%	17%	1%	0%																																																																																																					
C	70%	27%	3%	0%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	61%	33%	6%	0%																																																																																																					
B	77%	23%	0%	0%																																																																																																					
C	84%	16%	0%	0%																																																																																																					
D	76%	24%	0%	0%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	67%	15%	11%	7%																																																																																																					
B	54%	31%	15%	0%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	85%	10%	5%	0%																																																																																																					
B	77%	20%	3%	0%																																																																																																					
caso 3	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>73%</td><td>26%</td><td>1%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>51%</td><td>39%</td><td>10%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>C</td><td>48%</td><td>42%</td><td>10%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>D</td><td>40%</td><td>40%</td><td>17%</td><td>3%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	73%	26%	1%	0%	B	51%	39%	10%	1%	C	48%	42%	10%	0%	D	40%	40%	17%	3%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>77%</td><td>19%</td><td>4%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>56%</td><td>35%</td><td>9%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>C</td><td>43%</td><td>46%</td><td>10%</td><td>1%</td></tr> <tr><td>D</td><td>35%</td><td>45%</td><td>16%</td><td>4%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	77%	19%	4%	0%	B	56%	35%	9%	0%	C	43%	46%	10%	1%	D	35%	45%	16%	4%	caso 4	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th><th>Total</th></tr> <tr><td>A</td><td>19%</td><td>0%</td><td>19%</td><td>61%</td></tr> <tr><td>B</td><td>13%</td><td>13%</td><td>14%</td><td>43%</td></tr> <tr><td>C</td><td>33%</td><td>0%</td><td>17%</td><td>50%</td></tr> <tr><td>D</td><td>0%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	Total	A	19%	0%	19%	61%	B	13%	13%	14%	43%	C	33%	0%	17%	50%	D	0%	0%	0%	0%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th><th>Total</th></tr> <tr><td>A</td><td>19%</td><td>14%</td><td>9%</td><td>42%</td></tr> <tr><td>B</td><td>39%</td><td>3%</td><td>15%</td><td>57%</td></tr> <tr><td>C</td><td>19%</td><td>13%</td><td>17%</td><td>49%</td></tr> <tr><td>D</td><td>41%</td><td>9%</td><td>10%</td><td>60%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	Total	A	19%	14%	9%	42%	B	39%	3%	15%	57%	C	19%	13%	17%	49%	D	41%	9%	10%	60%
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	73%	26%	1%	0%																																																																																																					
B	51%	39%	10%	1%																																																																																																					
C	48%	42%	10%	0%																																																																																																					
D	40%	40%	17%	3%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	77%	19%	4%	0%																																																																																																					
B	56%	35%	9%	0%																																																																																																					
C	43%	46%	10%	1%																																																																																																					
D	35%	45%	16%	4%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	Total																																																																																																					
A	19%	0%	19%	61%																																																																																																					
B	13%	13%	14%	43%																																																																																																					
C	33%	0%	17%	50%																																																																																																					
D	0%	0%	0%	0%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	Total																																																																																																					
A	19%	14%	9%	42%																																																																																																					
B	39%	3%	15%	57%																																																																																																					
C	19%	13%	17%	49%																																																																																																					
D	41%	9%	10%	60%																																																																																																					
caso 5	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>73%</td><td>26%</td><td>1%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>20%</td><td>3%</td><td>14%</td><td>55%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	73%	26%	1%	0%	B	20%	3%	14%	55%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>70%</td><td>22%</td><td>8%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>B</td><td>40%</td><td>10%</td><td>50%</td><td>0%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	70%	22%	8%	0%	B	40%	10%	50%	0%	caso 6	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>64%</td><td>14%</td><td>2%</td><td>19%</td></tr> <tr><td>B</td><td>27%</td><td>14%</td><td>11%</td><td>48%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	64%	14%	2%	19%	B	27%	14%	11%	48%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>68%</td><td>20%</td><td>5%</td><td>7%</td></tr> <tr><td>B</td><td>38%</td><td>20%</td><td>5%</td><td>37%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	68%	20%	5%	7%	B	38%	20%	5%	37%																																								
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	73%	26%	1%	0%																																																																																																					
B	20%	3%	14%	55%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	70%	22%	8%	0%																																																																																																					
B	40%	10%	50%	0%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	64%	14%	2%	19%																																																																																																					
B	27%	14%	11%	48%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	68%	20%	5%	7%																																																																																																					
B	38%	20%	5%	37%																																																																																																					
caso 7	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>53%</td><td>10%</td><td>0%</td><td>37%</td></tr> <tr><td>B</td><td>42%</td><td>0%</td><td>21%</td><td>37%</td></tr> <tr><td>C</td><td>28%</td><td>10%</td><td>0%</td><td>62%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	53%	10%	0%	37%	B	42%	0%	21%	37%	C	28%	10%	0%	62%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>63%</td><td>20%</td><td>7%</td><td>10%</td></tr> <tr><td>B</td><td>30%</td><td>20%</td><td>5%</td><td>45%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	63%	20%	7%	10%	B	30%	20%	5%	45%	caso 8	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>34%</td><td>3%</td><td>0%</td><td>63%</td></tr> <tr><td>B</td><td>4%</td><td>4%</td><td>7%</td><td>85%</td></tr> <tr><td>C</td><td>14%</td><td>14%</td><td>0%</td><td>72%</td></tr> <tr><td>D</td><td>13%</td><td>0%</td><td>1%</td><td>86%</td></tr> <tr><td>E</td><td>11%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>89%</td></tr> <tr><td>F</td><td>13%</td><td>7%</td><td>0%</td><td>80%</td></tr> <tr><td>G</td><td>11%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>89%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	34%	3%	0%	63%	B	4%	4%	7%	85%	C	14%	14%	0%	72%	D	13%	0%	1%	86%	E	11%	0%	0%	89%	F	13%	7%	0%	80%	G	11%	0%	0%	89%																										
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	53%	10%	0%	37%																																																																																																					
B	42%	0%	21%	37%																																																																																																					
C	28%	10%	0%	62%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	63%	20%	7%	10%																																																																																																					
B	30%	20%	5%	45%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	34%	3%	0%	63%																																																																																																					
B	4%	4%	7%	85%																																																																																																					
C	14%	14%	0%	72%																																																																																																					
D	13%	0%	1%	86%																																																																																																					
E	11%	0%	0%	89%																																																																																																					
F	13%	7%	0%	80%																																																																																																					
G	11%	0%	0%	89%																																																																																																					
caso 9	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>40%</td><td>40%</td><td>0%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>B</td><td>30%</td><td>10%</td><td>10%</td><td>50%</td></tr> <tr><td>C</td><td>11%</td><td>5%</td><td>0%</td><td>84%</td></tr> <tr><td>D</td><td>3%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>97%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	40%	40%	0%	20%	B	30%	10%	10%	50%	C	11%	5%	0%	84%	D	3%	0%	0%	97%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>31%</td><td>5%</td><td>0%</td><td>64%</td></tr> <tr><td>B</td><td>34%</td><td>3%</td><td>0%</td><td>63%</td></tr> <tr><td>C</td><td>15%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>85%</td></tr> <tr><td>D</td><td>0%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>100%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	31%	5%	0%	64%	B	34%	3%	0%	63%	C	15%	0%	0%	85%	D	0%	0%	0%	100%	caso 10	<p>Cohorte 2010</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>57%</td><td>9%</td><td>5%</td><td>29%</td></tr> <tr><td>B</td><td>31%</td><td>3%</td><td>24%</td><td>40%</td></tr> <tr><td>C</td><td>27%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>73%</td></tr> <tr><td>D</td><td>4%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>96%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	57%	9%	5%	29%	B	31%	3%	24%	40%	C	27%	0%	0%	73%	D	4%	0%	0%	96%	<p>Cohorte 2012</p> <table border="1"> <tr><th>Establecimiento</th><th>Eg. op. mismo Est.</th><th>Eg. op. Distinto</th><th>Egreso otro año</th><th>Traectoria irregular</th></tr> <tr><td>A</td><td>22%</td><td>7%</td><td>0%</td><td>71%</td></tr> <tr><td>B</td><td>4%</td><td>2%</td><td>0%</td><td>94%</td></tr> <tr><td>C</td><td>97%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>3%</td></tr> <tr><td>D</td><td>37%</td><td>0%</td><td>0%</td><td>63%</td></tr> </table>	Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular	A	22%	7%	0%	71%	B	4%	2%	0%	94%	C	97%	0%	0%	3%	D	37%	0%	0%	63%
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	40%	40%	0%	20%																																																																																																					
B	30%	10%	10%	50%																																																																																																					
C	11%	5%	0%	84%																																																																																																					
D	3%	0%	0%	97%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	31%	5%	0%	64%																																																																																																					
B	34%	3%	0%	63%																																																																																																					
C	15%	0%	0%	85%																																																																																																					
D	0%	0%	0%	100%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	57%	9%	5%	29%																																																																																																					
B	31%	3%	24%	40%																																																																																																					
C	27%	0%	0%	73%																																																																																																					
D	4%	0%	0%	96%																																																																																																					
Establecimiento	Eg. op. mismo Est.	Eg. op. Distinto	Egreso otro año	Traectoria irregular																																																																																																					
A	22%	7%	0%	71%																																																																																																					
B	4%	2%	0%	94%																																																																																																					
C	97%	0%	0%	3%																																																																																																					
D	37%	0%	0%	63%																																																																																																					

Fuente: elaboración propia, en base a bases de rendimiento del Ministerio de Educación (años 2010 a 2016).

Tabla N°18: Resumen información de los casos y comparación entre cursos de alto y bajo desempeño, para ciertos años.

¿Ordena?	nivel	n° caso	GSE SIMCE 2016	Dif. Significativa en SIMCE mat 2016	% estudiantes que superan insuficiente	Prom. Gral. notas 2016 (dif. Significativa)	Ind. socioem. (dif. Significativa)	% Reprobación 2016	% Egreso oportuno Cohorte 2012	% Trayectoria irregular Cohorte 2012
Agrupa	Completo	3	Medio bajo	SI	89%(2°A) 13%(2°D)	SI	Dif sig. en los 3	0%(1°A) 23%(1°B)	95%(1°A) 48%(1°C)	0%(1°A) 40%(1°D)
	Completo	6	Medio bajo	SI	88%(2°A) 26%(2°B)	SI	NO	5%(1°A) 28%(1°B)	88%(1°A) 58%(1°B)	7%(1°A) 38%(1°B)
	Media	8	Bajo	SI	23%(2°A) 0%(2°D)	SI	NO	3%(1°F) 31%(1°B)	54%(1°E) 15%(1°D)	32%(1°C) 76%(1°D)
Desagrupa, recientemente.	Básica	1	Medio	Si	72%(4°B) 54%(4°A)	En 4° no En 8°, si	Sin información	No hay dif. (0%)	100%(4°B) 91%(4°D)	0%(4°B) 9%(4°D)
	Media	10	Medio bajo	No	37%(2°A) 25%(2°B)	SI	Autoestima Dif sig.	9%(1°A) 34%(1°C)	62%(1°C) 30%(1°A)	31%(1°C) 63%(1°A)
Desagrupa.	Básica	2	Medio	SI	95%(4°A) 81%(4°B)	No pero (P-value 0.0550)	Sin información	0%(4°B) 2%(4°A)	97%(4°B) 95%(4°A)	3%(4°B) 5%(4°A)
	Completo	4	Bajo	No	50%(1°B) 33%(1°A)	SI	Dif sig. en los 3	29%(1°C) 32%(1°A)	44%(1°D) 28%(1°C)	42%(1°B) 59%(1°C)
No agrupa.	Completo	5	Medio bajo	No	65%(2°B) 63%(2°A)	No significativo	NO	11(1°B) 25%(1°A)	92%(1°A) 40%(1°B)	8%(1°A) 50%(1°B)
	Media	7	Bajo	SI	10%(2°A) 0%(2°B)	NO	NO	No hay dif. (ambos 3%)	72%(1°A) 33%(1°D)	26%(1°A) 61%(1°C/D)
	Media	9	Bajo	No	15%(2°A) 4%(2°B)	NO	NO	14%(1°A) 16%(1°B)	39%(1°B) 15%(1°C)	61%(1°B) 79%(1°C)

Fuente: elaboración propia