

PRESENTACIÓN

Este documento forma parte de una serie de *policy briefs* que complementan la **Entrega de Resultados Educativos 2018**. En ellos se presenta la discusión bibliográfica y el análisis de datos de cada factor asociado a mejores resultados identificado en esta entrega. En ese contexto, junto a este *policy brief* que aborda el factor asociado **Clima libre de discriminación**, podrá encontrar también los documentos que describen la Perseverancia, Retroalimentación docente, Involucramiento directivo, Valoración de la asistencia y Expectativas educativas.

INTRODUCCIÓN

Un buen ambiente al interior de la comunidad educativa es un aspecto importante para el desarrollo socioemocional de los estudiantes, y para una convivencia armónica entre todos los miembros del establecimiento, en cuanto permite desarrollar relaciones constructivas en base al respeto y el afecto (Berger, Milicic, Alcalay, Torretti, Arab, y Justiniano, 2009). Milicic y Arón (2000) describen un clima nutritivo como un espacio de crecimiento personal, enfrentamiento constructivo de conflictos, reconocimiento de logros, flexibilidad de las normas y conocimiento de ellas. Además, en un ambiente de este tipo los estudiantes tienen un sentido de pertenencia, la sensación de ser alguien valioso en la comunidad, y de ser respetado en su dignidad, individualidad y en sus diferencias.

Además de la importancia que un buen clima de convivencia tiene en sí mismo, diversos estudios muestran que este también influye positivamente en los resultados académicos (Agencia, 2016), en la adquisición de habilidades cognitivas, el aprendizaje efectivo y el desarrollo de actitudes positivas hacia el estudio y aprendizaje (Muijs y Reynolds, 2005; Devine & Cohen, 2007; Stewart, 2008).

Todos estos aspectos son cruciales para el funcionamiento armónico de los establecimientos, en cuanto promueven buenas relaciones interpersonales, el bienestar de los miembros de la

comunidad, y un espacio de confianza y afectividad que acoge y valora la diversidad (Mineduc, 2011; 2019).

Diversos estudios han mostrado que, por el contrario, un mal clima de convivencia escolar se correlaciona con problemas como la ansiedad, depresión, desmotivación y baja autoestima de los estudiantes (Hoge, Smit y Hanson, 1990; Cohen y Geier, 2010; Cornejo y Redondo, 2001; Berger et al., 2009). En particular, la discriminación al interior de los establecimientos daña las relaciones al interior de la comunidad y la autovaloración de los estudiantes, afectando la conformación de identidades seguras de sí, e incluso la aproximación hacia el aprendizaje y las proyecciones educacionales futuras de los jóvenes (Howarth y Andreouli, 2015).

La discriminación puede tomar distintas formas, apelando a las diferencias raciales, de género, identidad sexual, nivel socioeconómico, y nacionalidad, entre otras. Se ha visto que la discriminación a estudiantes afroamericanos se asocia a un menor rendimiento, una baja en la autoestima y en la motivación escolar, y menores aspiraciones futuras (Unnever, Cullen y Barnes, 2016). Además, tendrían más probabilidades de involucrarse en conductas problemáticas al interior de la escuela, como faltar a clases o participar en peleas (Smalls, White, Chavous y Sellers, 2007; Unnever, Cullen y Barnes, 2016).

Según Gibson y Koyama (2011) la marginalización de estudiantes mexicanos en Estados Unidos inmigrantes impide que estos desarrollen un sentido de pertenencia, lo que no solo afecta su desempeño académico, sino que también los acerca a conductas de riesgo, específicamente, a la adhesión a pandillas que les entregan una conexión que no pueden encontrar en sus escuelas. La discriminación por orientación sexual también trae consecuencias a nivel social y emocional en los estudiantes, en cuanto puede traducirse en aislamiento, depresión y deserción del sistema escolar (Cornejo, 2018).

Según Berger et al. (2009) "la escuela es [...] probablemente el espacio en el cual las relaciones humanas allí experimentadas se transforman en modelos de convivencia social" (p. 22). Así, si bien los problemas de discriminación y exclusión superan el ámbito escolar (Howarth y Andreouli, 2014), los establecimientos educacionales se constituyen como un espacio de socialización y convivencia propicio para aprender a vivir en comunidad, aceptando las diferencias y valorando la diversidad.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los datos nacionales 2018 respecto a **la percepción de discriminación en las escuelas**. Se muestran datos descriptivos de los estudiantes de 4° básico, 6° básico y II medio, y la relación entre la sensación de discriminación y los resultados académicos de los estudiantes.

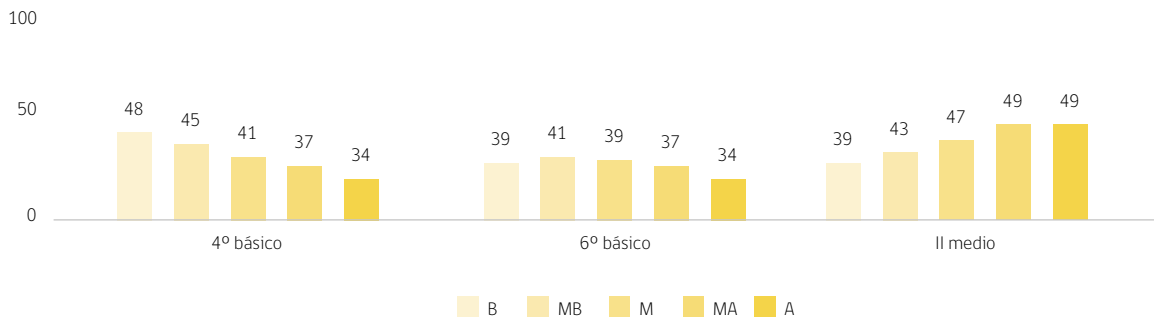
Los Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación, aplicados junto a las evaluaciones Simce en el proceso 2018, contienen preguntas respecto a discriminación por sexo, características físicas, personalidad, orientación sexual, vestimenta/apariencia, religión o creencias, ideas políticas, ritmo o estilo de aprendizaje, discapacidad, situación económica, pertenencia a pueblo originario, ser inmigrante o hijo de inmigrantes, tener hijos o estar embarazada. Se considera discriminación cuando los estudiantes mencionan que han sufrido al menos una de las situaciones recién mencionadas.

La percepción de discriminación en los establecimientos educacionales

El 42 % de los y las estudiantes de 4° básico menciona que se ha sentido discriminado en su establecimiento educacional. Este porcentaje baja en 3 puntos entre los estudiantes de 6° básico (39 %). En cuanto a los de II medio, el porcentaje aumenta a un 44 %, habiendo 5 puntos de diferencia respecto a 6° básico.

En el gráfico 1 se presenta la percepción de discriminación de los estudiantes según grupo socioeconómico (GSE). Para 4° básico se observa que a medida que aumenta el GSE disminuye la sensación de discriminación. En el caso de 6° básico las diferencias por GSE se aminoran pero, aun así, puede verse que el grupo más alto percibe un grado menor de discriminación respecto a los grupos socioeconómicos medio, medio bajo y bajo. En cuanto a los estudiantes de II medio, la tendencia se invierte, siendo los grupos más altos los que perciben un mayor grado de discriminación en contraste con los GSE bajo y medio bajo. Se observa una diferencia máxima de 10 puntos entre el grupo más bajo (39 %) y los más altos (49 %).

Gráfico 1. Percepción de discriminación de los estudiantes de 4º básico, 6º básico y II medio, según GSE (%)



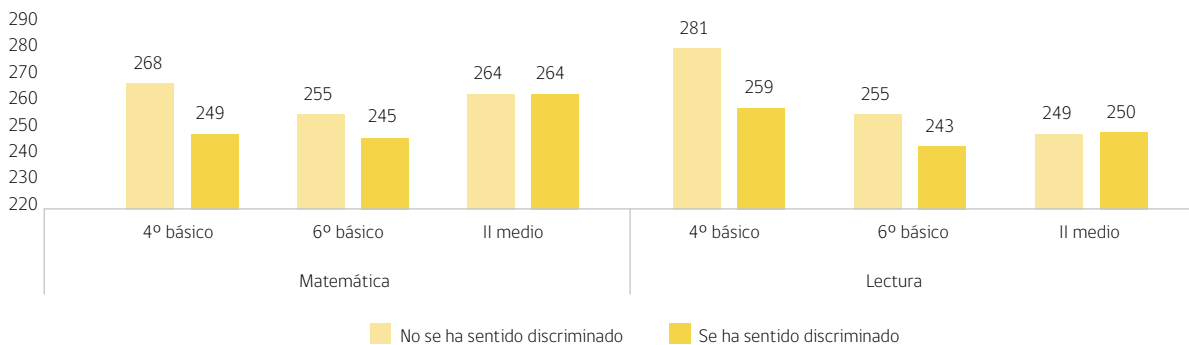
Nota: el GSE responde a cinco niveles, bajo (B), medio bajo (MB), medio (M), medio alto (MA) y alto (A).

Discriminación y resultados académicos

En el gráfico 2, se presenta un análisis descriptivo que refleja las diferencias en los puntajes de las pruebas Simce de Matemática y Lectura de los estudiantes de 4º básico, 6º básico y II medio, según su percepción de discriminación. En la enseñanza básica aparecen diferencias en el desempeño en ambas pruebas, **siendo quienes se han sentido discriminados los que obtienen puntajes más bajos**. Esto se ve sobre todo para los estudiantes

de 4º básico: quienes se han sentido discriminados obtienen 19 puntos menos en Matemática y 22 puntos menos en Lectura, en contraste con sus compañeros que declaran no haber vivido situaciones discriminatorias. Las diferencias son de 10 puntos y 12 puntos, respectivamente, para el caso de los estudiantes de 6º básico. En cuanto a II medio, no se observan diferencias.

Gráfico 2. Percepción de discriminación de los estudiantes de 4º básico, 6º básico y II medio según puntaje Simce Matemática y Lectura.



Por último, el análisis de Factores Asociados 2018¹, en el que se controla por una serie de variables, refleja diferencias en los puntajes de las pruebas de Matemática y Lectura. Manteniendo todo lo demás constante, los estudiantes de 4º básico que han sido discriminados por al menos un motivo de los mencionados anteriormente, obtienen 5 puntos menos en la prueba Simce de Matemática y 9 puntos menos en la de Lectura, en contraste con quienes no han sido discriminados. Para 6º básico, los puntajes son menores en 2 puntos en el Simce de Matemática, y en 1 punto para Lectura. En cuanto a II medio, solo se ven diferencias significativas en la prueba de Lectura, en donde los estudiantes que han sido discriminados obtienen un punto menos en comparación con sus pares que no han sido foco de estas situaciones.

CONCLUSIÓN

El análisis de los datos nacionales refleja que, tal y como muestra la literatura, **la discriminación, y los problemas de convivencia** en general, **tienen implicancias en el desempeño académico** de los estudiantes.

Además de las consecuencias a nivel académico, es importante recalcar que la percepción de discriminación en los establecimientos educacionales **tiene también consecuencias en el desarrollo socioemocional de los estudiantes** (Hoge, Smit y Hanson, 1990; Cohen y Geier, 2010; Cornejo y Redondo, 2001; Berger et al., 2009), lo que llama a las comunidades educativas a **tomar las acciones necesarias para conformar espacios nutritivos en las escuelas**.

Se requiere de un manejo oportuno de las situaciones que amenacen la integridad física y psicológica de los estudiantes, mediante normas conocidas, que se apliquen bajo criterios y lineamientos claros y justificados, sin dar espacio a la arbitrariedad (Agencia, 2015). Además, el vínculo entre los estudiantes y los docentes es fundamental para que los conflictos se resuelvan en torno al diálogo, la comunicación y la confianza (Arón, Milicic, Sánchez y Subercaseaux, 2017).

Como recomendación a los establecimientos educacionales, Arón, Milicic, Sánchez y Subercaseaux (2017) mencionan la importancia de realizar un diagnóstico sobre el clima escolar en la comunidad, para incentivar la reflexión al interior de la escuela, y las posibles maneras de subsanar los problemas que se viven en su interior. Las prácticas que se instauren para mejorar el clima de convivencia debieran ser monitoreadas, para evaluar la

pertinencia y resultados en su contexto particular. Finalmente, establecer una cultura del diálogo en el establecimiento educativo es crucial para llevar a cabo este tipo de mejoras, y para resolver los conflictos de manera asertiva y oportuna.

REFERENCIAS

- Agencia de Calidad de la Educación (2015). Los Indicadores de Desarrollo Personal y Social en los establecimientos educacionales chilenos: una primera mirada. Tomado de: http://archivos.agenciaeducacion.cl/estudios/Estudio_Indicadores_desarrollo_personal_social_en_establecimientos_chilenos.pdf
- Agencia de Calidad de la Educación (2016). Las escuelas que hacen la diferencia: evidencia de la prueba TERCE 2013 en la construcción de comunidades enfocadas en el aprendizaje. Tomado de: http://archivos.agenciaeducacion.cl/estudios/Presentacion_Factores_Asociados_TERCE.pdf
- Agencia de Calidad de la Educación (2017a). Caracterización de escuelas que han tenido trayectorias exitosas: estudio de caso en establecimientos de enseñanza básica. Tomado de: http://archivos.agenciaeducacion.cl/04_Trayectorias_exitosas.pdf
- Agencia de Calidad de la Educación (2017b). Estudio de trayectorias educacionales: enseñanza media. Tomado de: http://archivos.agenciaeducacion.cl/trayectorias_educacionales.pdf
- Arón, Milicic, Sánchez y Subercaseaux (2017). Claves para la convivencia escolar. Santiago de Chile: Agencia de Calidad de la Educación.
- Berger, C., Milicic, N., Alcalay, L., Torretti, A., Arab, M., & Justiniano, B. (2009). Bienestar socio-emocional en contextos escolares: la percepción de estudiantes chilenos. *Estudios sobre Educación*, 17, 21-43.
- Cohen, J., & Geier, V. K. (2010). School climate research summary: January 2010. *School Climate Brief*, 1(1), 1-6.
- Cornejo Espejo, J. (2018). Discriminación y violencia homofóbica en el sistema escolar: Estrategias de prevención, manejo y combate, *Revista Brasileira de Educação*, 23, 1-24.

1 Análisis realizado con modelos jerárquicos lineales de dos niveles: establecimiento y estudiante. En el Anexo se detalla la metodología utilizada.

- Cornejo, R., & Redondo, J. M. (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media: Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última década*, 9(15), 11-52.
- Fisher, C. B., Wallace, S. A., & Fenton, R. E. (2000). Discrimination distress during adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 29(6), 679-695.
- Gibson, M. A., & Koyama, J. P. (2011). Immigrants and education. En Levinson, B. & Pollock, Mica (Ed.) *A Companion to the Anthropology of Education*, (389-407). New Jersey: Blackwell Publishing Ltd.
- Hoge, D. R., Smit, E. K., & Hanson, S. L. (1990). School experiences predicting changes in self-esteem of sixth- and seventh-grade students. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 117.
- Howarth, C., & Andreouli, E. (2015). 'Changing the context': Tackling discrimination at school and in society. *International Journal of Educational Development*, 41, 184-191.
- Milicic, N., y Arón, A. M. (2000). Climas sociales tóxicos y climas sociales nutritivos para el desarrollo personal en el contexto escolar. *Psykhé*, 9(2), 117-123.
- Ministerio de Educación (2011). Conviviendo mejor en la escuela y en el liceo. Orientaciones para abordar la convivencia escolar en las comunidades educativas. Santiago de Chile. Tomado de: <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/446>
- Ministerio de Educación (2019). Política Nacional de Convivencia Escolar: La convivencia la hacemos todos. Santiago de Chile. Tomado de: <http://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/Politica-Nacional-de-Convivencia-Escolar.pdf>
- Smalls, C., White, R., Chavous, T., & Sellers, R. (2007). Racial ideological beliefs and racial discrimination experiences as predictors of academic engagement among African American adolescents. *Journal of Black Psychology*, 33(3), 299-330.
- Unnever, J. D., Cullen, F. T., & Barnes, J. C. (2016). Racial discrimination, weakened school bonds, and problematic behaviors: Testing a theory of African American offending. *Journal of research in crime and delinquency*, 53(2), 139-164.

ANEXO:**Metodología de factores asociados a los Resultados Educativos**

La metodología de análisis utilizada para responder a la pregunta por los factores asociados a los resultados educativos de los estudiantes tiene como estrategia principal la estimación de modelos jerárquicos con intercepto aleatorio (*random-intercept*). Para ello, se utiliza el *software* Stata versión 14, y las regresiones se calculan por medio del comando *xtmixed*.

El uso de modelos jerárquicos permite identificar la existencia de dos niveles de variación: los estudiantes y sus familias, y los establecimientos educacionales a los que asisten. Esto posibilita evaluar los resultados, teniendo conciencia de los elementos que, siendo característicos de los establecimientos, son mejorables por ellos en un plano directo; y aquellos que, siendo parte del contexto de los estudiantes y sus hogares, pueden ser fortalecidos o promovidos por los colegios, en el contexto de un esfuerzo conjunto de la comunidad educativa por mejorar y asegurar la calidad de la educación del país.

Dado esto, es posible calcular componentes de varianza en distintos niveles. En este caso, un primer nivel son los estudiantes, los cuales se encuentran anidados en establecimientos. Estos modelos están diseñados para estimar los resultados considerando las correlaciones entre individuos derivadas de pertenecer a un mismo grupo (Rabe-Hesketh y Skrondal, 2012). Entonces, se aplican modelos de regresión jerárquica que dan cuenta de la naturaleza anidada de los datos y de que los resultados de los estudiantes, en un mismo establecimiento, están relacionados entre sí. Esto es relevante para el contexto de Chile, donde la educación se imparte en establecimientos en los que no solo se comparten condiciones de enseñanza, sino también condiciones socioeconómicas, entre otras, que hacen que los estudiantes de una misma escuela obtengan resultados más asociados entre sí, en contraste con estudiantes de otros establecimientos educacionales.

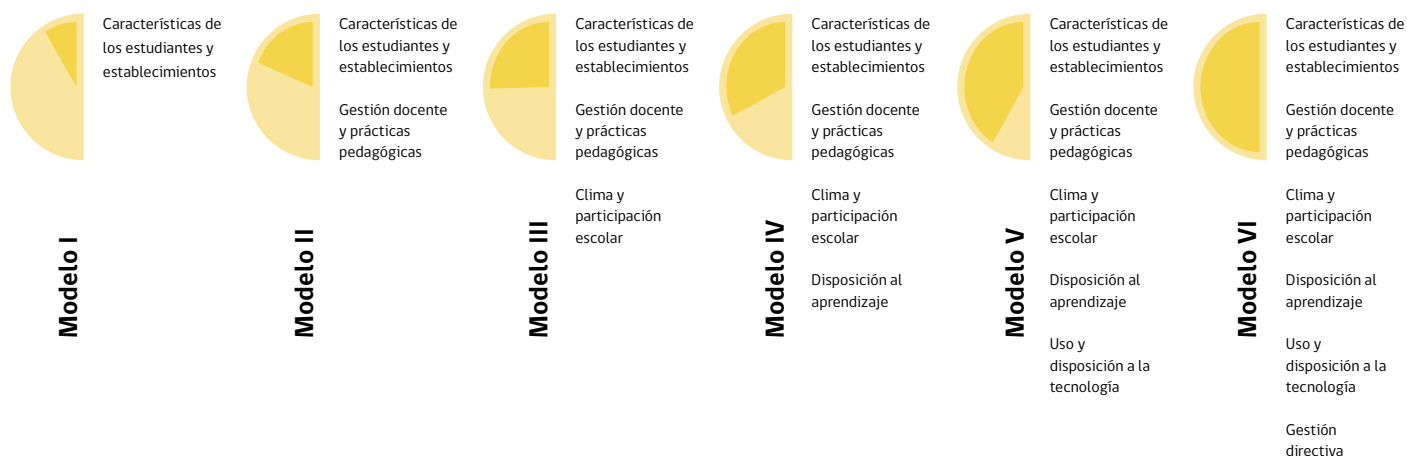
Para la estimación de los modelos, una primera fase implica establecer una estrategia *step-up*, que consiste en incluir gradualmente bloques temáticos de variables. Luego, se establece la estructura general de los modelos de nivel 1 y 2.

A partir de los resultados obtenidos en la estimación de los modelos, su análisis se divide en dos secciones.

En primer lugar, se busca identificar las características que se asocian a mejores resultados, y así poder dar una guía sobre los aspectos a mejorar. Para ello se analizan los resultados de los efectos fijos para cada variable de resultado educativo y grado, año a año. Para ello, se observan todos los modelos calculados

en la gradiente que la estrategia por bloques nos presenta. La figura 1 (página siguiente) muestra un ejemplo para el modelo de resultado que es aplicable para los resultados de Simce de Comprensión de Lectura de 4° básico 2018.

Este ejercicio nos permite, por un lado, visualizar aisladamente el poder explicativo de factores relevantes en el aprendizaje de los estudiantes y, por otro, observar posibles mediaciones entre diversos factores del ámbito educativo. Por ejemplo, este ejercicio nos permitió observar cómo el ambiente y la participación escolar moderan el modo en que elementos de las distintas prácticas docentes o de gestión se asocian con los resultados educativos de los estudiantes, tanto en educación básica como en media.

Figura 1. *Introducción de bloques*

A partir de este análisis se identificaron aquellos factores asociados que podrían marcar la diferencia dentro de un establecimiento. Cabe esclarecer que el análisis no busca establecer relaciones causales entre las condiciones educativas medidas y los resultados educativos, sino identificar las características de los actores educativos y de los establecimientos que tienen mayor asociación con los resultados.

Un segundo eje refiere al análisis de los efectos aleatorios. Los modelos cuentan solamente con un componente de aleatoriedad por nivel de anidación. Esto quiere decir que contamos con la variabilidad promedio asociada a los establecimientos y a los estudiantes. Con esta información podemos conocer tanto la correlación intra-clase (ICC) para cada resultado educativo, como los porcentajes de varianza explicado (PVE), por la introducción tanto de variables de nivel 1 como de nivel 2, que permite visualizar la estrategia en bloque. La evaluación de los ICC nos permite definir el peso relativo de las escuelas para explicar los valores que toman las variables de resultado, por lo que hace referencia a la variación ente establecimientos. Una mayor correlación intra-clase indica que existe una mayor correlación en los resultados de estudiantes que asisten a la misma escuela. Esto se puede interpretar como que las características de estos establecimientos son relevantes para interpretar el desempeño individual.

Por otro lado, la lectura de los PVE permite estimar la reducción porcentual de la varianza entre establecimientos o individuos, al incorporar variables de ambos niveles en cada bloque, en comparación al modelo anterior. Esto es posible por la introducción consecutiva de los bloques temáticos. Esta fase acompaña la información entregada por los efectos fijos, en la

identificación de factores asociados a los resultados educativos.

El análisis de factores asociados permite tener, año tras año, un acercamiento a lo que ocurre dentro del sistema educativo, al contar con información no solo censal, sino que focalizada en diversos aspectos de lo que podríamos definir como calidad educativa. Estos análisis dan cuenta no solo de elementos estructurales, sino que de características que remiten tanto a la gestión general de los establecimientos, como a lo que ocurre dentro del aula e, incluso, a la disposición al aprendizaje que posee el estudiante y su entorno inmediato. Desde esta perspectiva, buscamos generar una metodología de análisis que aporte con la mayor rigurosidad científica y estrategias analíticas a la mano, para así realzar y aprovechar la riqueza de la información levantada año a año.

Por último, en www.agenciaeducacion.cl puede acceder a los Informes [Factores asociados a los Resultados Educativos 2017¹](#) y [Metodología Factores Asociados 2017²](#), en los que es posible encontrar una descripción con mayor profundidad de la metodología y resultados de los factores asociados.

1 http://archivos.agenciaeducacion.cl/Informe_factores_asociados_a_resultados_educativos.pdf

2 http://archivos.agenciaeducacion.cl/Informe_metodologia_Factores_Asociados.pdf