
EFFECTO DE LA VIOLENCIA ESCOLAR EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Autor: Manuel Villaseca V

Documento

Diciembre de 2022

Resumen Ejecutivo

- La crisis de violencia escolar observada en nuestro país motiva una medición de las pérdidas en aprendizajes que son efecto de actos violentos y/o agresivos dentro de los establecimientos.
- El aumento de la violencia dentro de la escuela es otra dimensión de una crisis educativa de extrema gravedad. Sus causas pueden diferir y, por tanto, también sus soluciones.
- El presente estudio mide el efecto de que un niño o niña reciba violencia sobre su rendimiento en las pruebas SIMCE 2017-2018 de Comprensión Lectora y Matemáticas.
- Los resultados muestran que ser víctima de algún tipo de violencia impacta negativamente en el rendimiento académico obtenido, por muy baja que sea la frecuencia de la victimización.
- Un niño o niña que fue víctima de violencia verbal y/o física frecuentemente durante el último mes rinde, en promedio, 14 puntos menos en Comprensión Lectora (0,3 desviaciones estándar) y 7 puntos menos en Matemáticas (0,14 d. e.) que el promedio de sus pares que no la han sufrido.
- Los resultados encontrados permiten proyectar que existirán pérdidas de gran magnitud en aprendizajes, atribuibles a la actual crisis de violencia escolar.

- Luego, el diseño de política pública para contribuir a la recuperación de la convivencia escolar debería incluir capacitación adicional a los equipos directivos y docentes, involucramiento de los padres y apoderados en el proceso educativo y ofrecer apoyo financiero y político a las comunidades más afectadas por la violencia escolar.

Introducción

Durante los últimos meses, los establecimientos educacionales chilenos han experimentado, dentro de sus dependencias, un aumento importante en la frecuencia y gravedad de actos violentos. Esto ha sido reportado ampliamente por la prensa nacional y, al mismo tiempo, se ha traducido en una fuerte alza de las denuncias ingresadas por violencia escolar a la Superintendencia de Educación (datos a junio de 2022).

En ese contexto, en el presente documento se estudia el impacto de la violencia escolar sobre el rendimiento académico de los alumnos. La relación mencionada se estudia en sus efectos de corto plazo y el rendimiento académico se cuantifica con pruebas estandarizadas a nivel nacional.

La violencia es un fenómeno cuya ocurrencia varía entre escuelas, barrios y países. Su rol en la vida comunitaria es negativo y, en la escuela, la investigación empírica sobre su impacto en diversas variables es escasa. Se reconoce, en la literatura, el papel que juega el ejercicio y exposición de la violencia en el clima de convivencia escolar o el conjunto de percepciones y actitudes de los actores de la escuela respecto al ambiente en ella (Peterson y Skiba, 2000).

La violencia escolar es el conjunto de actos violentos o agresivos¹ que ocurren al interior de un establecimiento educativo. Éstos, con mayor probabilidad, involucran a hombres y adolescentes de últimos años de básica o primeros de media (Furlong y Morrison, 2000). Las causas de la violencia escolar no sólo incluyen el sexo y la edad; los trastornos de comportamiento, las dificultades motoras y los retrasos en el comportamiento, así como la falta de disciplina y la supervisión insuficiente por parte de los padres están correlacionados con el comportamiento violento en alumnos (Boran y Taşkan, 2011).

Turanovic y otros (2022) realizan un análisis de la literatura en psicología y educación. La victimización violenta, hallan, tiene un amplio rango de resultados problemáticos en el corto y largo plazo: ansiedad, depresión, ideación suicida, delincuencia, problemas conductuales y peor rendimiento académico, entre otros. Al mismo tiempo, señalan que, si bien comparten un grupo de causas, no se puede igualar a la violencia en la escuela con la criminalidad. Una parte de la literatura enfatiza en la importancia del clima de convivencia escolar como determinante y moderador de la violencia.

¹ Se incluyen actos violentos físicos y/o verbales.

Los estudios sobre la prevalencia y causas de la violencia escolar en Chile son variados. En línea con la literatura, Rudatsikira y otros (2008) estiman que la violencia entre estudiantes correlaciona con el sexo masculino y menor supervisión parental. En otra línea, Bravo-Sanzana y otros (2021) realizan un análisis multinivel para estudiar la relación entre el rendimiento académico en el SIMCE y la violencia escolar; los resultados sugieren un impacto negativo en el desempeño. Entre la evidencia cualitativa, por otro lado, Galdames y Pezoa (2016) identifican la falta de modulación emocional frente a la rabia o la impotencia, así como la inexistencia de estrategias para abordar el conflicto o la amenaza, como causas primarias de la violencia en niños y adolescentes.

La evidencia empírica de otros países (e.g. E.E.U.U.) sugiere que la violencia tiene un efecto negativo sobre el rendimiento académico. Algunos estudios muestran una relación negativa entre la exposición a la violencia y el rendimiento académico (Devries y otros, 2014; Milam y otros, 2010). En la misma línea de Bravo-Sanzana y otros (2021), Berkowitz y otros (2015) hallan que un mejor clima de convivencia escolar impacta positivamente el rendimiento de los estudiantes. Asimismo, modera la relación entre el nivel socioeconómico de los estudiantes y su logro académico.

Otros estudios analizan el impacto de la violencia, reportada por los directores de escuela, sobre el rendimiento en pruebas estandarizadas de lectura y matemáticas. Mediante regresiones con efectos fijos y controles individuales, estiman un efecto negativo de la violencia sobre el logro académico de los estudiantes (Severnini y Firpo, 2010; Grogger, 1997).

El estudio que se presenta a continuación, estima el efecto de recibir violencia en forma frecuente o, alternativamente, al menos alguna vez, sobre el rendimiento del estudiante en pruebas estandarizadas de Comprensión Lectora y Matemáticas (Prueba Simce de 4° básico). Es, a nuestro conocimiento, la primera investigación en estudiar este fenómeno a nivel individual, al menos en Chile. Los resultados muestran tres grandes hallazgos que están alineados con la literatura relacionada en psicología, educación y economía.

El documento se distribuye de la siguiente manera: la primera sección expone la metodología y los datos utilizados en la investigación, la segunda sección muestra los principales resultados obtenidos para cerrar con una discusión de política pública y las principales conclusiones.

1. Datos y Metodología

Se recurre a diversas fuentes de datos, tanto administrativos como reportados. Primero, se cuenta con los puntajes individuales de 4° grado de enseñanza básica en lectura y matemáticas del Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE), de los años 2017 y 2018, junto con las respuestas a los cuestionarios reportadas por los padres y estudiantes². Los cuestionarios incluyen diversas preguntas

² Especiales agradecimientos a la Agencia de Calidad de la Educación de Chile, que facilitó los datos respectivos para esta investigación.

sobre actos específicos de violencia en el establecimiento y la tasa de respuesta supera el 90% de la población objetivo.

Además, se recurre a la base de datos de beneficiarios de la Subvención Especial Preferencial (SEP), otorgada sobre la base de vulnerabilidad socioeconómica individual. También se incluyen las bases de datos de rendimiento académico a nivel individual y de matrícula a nivel individual del Ministerio de Educación de Chile (Mineduc). Para obtener la nacionalidad y condición de integración de los estudiantes, se solicitó por transparencia una base de datos adicional al Mineduc.

En la estimación a realizar, la variable dependiente Y es el puntaje normalizado del estudiante en la prueba SIMCE de 4° básico. Se normaliza computando la diferencia del puntaje individual con el promedio nacional del año, en desviaciones estándar poblacionales. Se utiliza el puntaje de Comprensión Lectora y, alternativamente, el de Matemáticas.

La variable binaria de interés (V_i) toma: (i) el valor 1 si el estudiante i declara, al rendir la prueba, haber sido **frecuentemente**³ víctima de violencia verbal y física durante el último mes; y 0 en otro caso; o (ii) el valor 1 si el estudiante i declara, al rendir la prueba, haber sido **alguna vez** víctima de violencia verbal y física durante el último mes; y 0 en otro caso.

El modelo utilizado para cuantificar el efecto de la violencia sobre el rendimiento académico es el siguiente:

$$Y_{i,t,j} = \alpha + \delta_j + \gamma_t + \beta \cdot V_i + \theta \times \nabla + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde δ_j y γ_t son efectos fijos por establecimiento y año, respectivamente; ∇ es un vector de controles a nivel individual; y ε_i un término de error agrupado a nivel de individuo. El efecto promedio de ser víctima de violencia sobre el rendimiento SIMCE es cuantificado por el parámetro β .

El grupo de controles individuales incluye: (i) características del alumno como: sexo, nacionalidad, origen étnico, presencia de discapacidades y beneficios por vulnerabilidad socioeconómica; (ii) variables de trayectoria académica previa del alumno, como el número de cambios de colegio desde 1° básico y su rendimiento académico y asistencia a clases previos en relación con su curso; y (iii) un índice de violencia en la escuela, construido a partir de la respuesta promedio de los padres al cuestionario que se les envía al hogar cada año. La inclusión del índice de violencia al interior del establecimiento busca controlar aquellos establecimientos donde la exposición a la violencia dentro de las dependencias engendra mayor prevalencia de actos violentos.

La inclusión de efectos fijos por establecimiento permite aislar el efecto de la violencia de las características propias del colegio del individuo, i.e. grupo socioeconómico, clima de convivencia, hábitos

³ No se especifica cuántas veces se recibió violencia, sino si se recibió frecuentemente; la heterogeneidad de criterios para responder la pregunta podría afectar la estimación, aunque no se espera que dicho efecto sea significativo.

y rutinas, prácticas pedagógicas invariantes en el período estudiado, entre otras. Asimismo, la inclusión de efectos fijos por año permite aislar el rendimiento de la tendencia general en los puntajes.

Tres elementos permiten descartar la presencia de un error de medida en la variable de interés, que sesgaría la estimación de β : (i) la simultaneidad de la medición de la variable de interés y la rendición de la prueba implican que la violencia reportada es, efectivamente, la que el estudiante ha experimentado recientemente al rendir el examen; (ii) la pregunta es dirigida escrita, directa y privadamente al alumno y los datos son de disponibilidad individual, lo que maximiza la precisión de la medida; y (iii) la tasa de respuesta de la pregunta es similar a la de otras preguntas del módulo, por lo que no hay razones para sospechar que su redacción o contenido influyan sobre la forma en que ella es respondida.

Por último, también se puede descartar la presencia de una relación inversa entre rendimiento y violencia. El examen se rinde después de la ocurrencia reportada del evento de violencia, por lo que éste no puede causarla.

2. Resultados

En la Tabla n°1 se presentan los resultados de la estimación del efecto de recibir violencia física y verbal en forma frecuente durante el último mes, sobre los resultados en las pruebas SIMCE de Lectura y Matemáticas. También se reportan los coeficientes estimados de los controles individuales y la bondad de ajuste del modelo econométrico.

Tabla N° 1: Efecto de recibir frecuentemente violencia física y verbal sobre el puntaje SIMCE.

	Lectura	Matemáticas
Fue víctima de violencia verbal y física frecuentemente en el último mes	-0,256***	-0,141***
Sexo femenino	-0,025***	-0,279***
Es extranjero o nacionalizado	0,045***	0,033**
Pertenece a alguna etnia	0,002	-0,013**
Es beneficiario de la subvención SEP	-0,043***	-0,032***
Es un alumno integrado	-0,347***	-0,391***
Número de cambios de colegio desde 1° básico	0,033***	0,033***
Diferencia (SD) con el promedio de notas del curso (3° Básico)	0,499***	0,497***
Diferencia (SD) con la asistencia a clases del curso (3° Básico)	-0,102***	-0,056***
Índice anual de violencia del establecimiento	-0,126***	-0,144***
Año (2018)	0,010***	0,006***
Efectos fijos por establecimiento	Sí	Sí

Intercepto	0,084***	0,200***
R ² ajustado	0,402	0,482
Observaciones	301.513	308.665

Fuente: elaboración propia con datos de MINEDUC y ACE. *** p < 0,10. ** p < 0,05. * p < 0,01.

Los resultados muestran un efecto significativo y negativo de recibir violencia física y verbal sobre el puntaje individual en el SIMCE. El tamaño del efecto es mayor en Lectura (0,26 desviaciones estándar o 13,7 puntos⁴) que en Matemáticas (0,14 desviaciones estándar. o 6,8 puntos). Las únicas variables independientes que presentan menor significancia son las de nacionalidad y etnia. El modelo presenta una alta bondad de ajuste, con R2 superior a 0,4 para ambas variables dependientes.

En la Tabla N°2 se presentan los resultados de la estimación del efecto de recibir alguna vez violencia verbal y física. Los resultados muestran un efecto de la violencia menor que en la Tabla N°1, indicando una moderación por el relajamiento del criterio de medición de la violencia ejercida sobre el individuo. Asimismo, pierden significancia, también, los coeficientes de etnia y nacionalidad. Nótese que ni los coeficientes del resto de las variables ni la bondad de ajuste varían significativamente respecto a la especificación de la Tabla N°1.

Tabla N° 2: Efecto de recibir alguna vez violencia física y verbal sobre el puntaje SIMCE

	Lectura	Matemáticas
Fue víctima de violencia verbal y física alguna vez en el último mes	-0,136***	-0,071***
Sexo femenino	-0,029***	-0,280***
Es extranjero o nacionalizado	0,045**	0,033***
Pertenece a alguna etnia	0,002	-0,013***
Es beneficiario de la subvención SEP	-0,043***	-0,032***
Es un alumno integrado	-0,353***	-0,395***
Número de cambios de colegio desde 1° básico	0,033***	0,033***
Diferencia (SD) con el promedio de notas del curso (3° Básico)	0,501***	0,499***
Diferencia (SD) con la asistencia a clases del curso (3° Básico)	-0,102***	-0,056***
Índice anual de violencia del establecimiento	-0,126***	-0,144***

⁴ Los promedios y desviaciones estándar de los puntajes SIMCE por tópico evaluado durante el período 2017-2018 son:

	Media	SD
Comprensión Lectora	270,1	53,5
Matemáticas	260,7	48,2

Año (2018)	0,011***	0,006***
Efectos fijos por establecimiento	Sí	Sí
Intercepto	0,096***	0,204***
R ² ajustado	0,400	0,482
Observaciones	304.432	311.683

Fuente: elaboración propia con datos de MINEDUC y ACE. *** $p < 0,10$. ** $p < 0,05$. * $p < 0,01$.

Discusión y Conclusiones

La literatura sobre la violencia escolar y el logro académico individual ha indicado, desde su inicio, que la violencia dentro de los establecimientos influye negativamente sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Los mecanismos por los cuales esto ocurre no sólo parecen responder a características invariantes individuales o grupales, sino también a las trayectorias educativas y a las relaciones entre pares.

Este estudio estima el efecto de recibir violencia en forma frecuente o, alternativamente, alguna vez, sobre el rendimiento del estudiante en pruebas estandarizadas de Comprensión Lectora y Matemáticas. Es la primera investigación en estudiar este fenómeno a nivel individual, al menos en Chile. Los resultados muestran tres grandes hallazgos que están alineados con la literatura relacionada en psicología, educación y economía.

Primero, la violencia física y verbal tiene un efecto negativo y de magnitud importante sobre el rendimiento académico. Segundo, dicho efecto es bastante mayor —casi el doble— en Comprensión Lectora que en Matemáticas. Por último, al redefinir la variable independiente, incluyendo en el grupo afectado a aquellos individuos que recibieron violencia alguna vez, el efecto negativo permanece, pero disminuye en magnitud.

La diferencia en el efecto por tópico evaluado puede obedecer a una multiplicidad de factores. Uno de ellos es el género del estudiante: la victimización violenta es más frecuente en los hombres que, al mismo tiempo, tienen peores resultados SIMCE en Comprensión Lectora y mejores en Matemáticas que las mujeres. Otro factor podría ser la misma estructura de las asignaturas relacionadas a las pruebas.

La permanencia de un efecto negativo de la violencia sobre el rendimiento, al redefinir la variable de interés, indica que incluso niveles menores de victimización violenta pueden ser perjudiciales para el logro educativo de los individuos. Esto es un elemento a tomar en cuenta para la definición de políticas contra la violencia escolar.

Los cursos de acción a partir de la crisis de violencia actual que, como se estudió en este documento, afectará negativamente los aprendizajes y el logro educativo, son múltiples. Se recomiendan tres focos

principales para el diseño de la política pública: (i) ofrecer capacitación adicional a docentes y asistentes de la educación para abordar los conflictos violentos dentro del establecimiento; (ii) involucrar a los padres y apoderados en la solución de las situaciones más críticas de violencia escolar; y (iii) ofrecer apoyo adicional, financiero y político, para las comunidades locales que estén fuertemente afectadas por la violencia en y alrededor de los establecimientos.

Referencias

- Berkowitz, R., Glickman, H., Benbenishty, R., Ben-Artzi, E., Raz, T., Lipshtat, N., & Astor, R. A. (2015). Compensating, mediating, and moderating effects of school climate on academic achievement gaps in Israel. *Teachers College Record*, 117(7), 1-34.
- Boran, L., & Taşkan, İ. M. (2021). Causes of violence in schools. *Online journal of new horizons in education*, 11(4), 165-169.
- Bravo-Sanzana, M., Shrikant I. Bangdiwala & Miranda, R. (2021). School violence negative effect on student academic performance: a multilevel analysis, *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, DOI: 10.1080/17457300.2021.1994615
- Devries, K. M., Child, J. C., Allen, E., Walakira, E., Parkes, J., & Naker, D. (2014). School violence, mental health, and educational performance in Uganda. *Pediatrics*, 133(1), e129-e137.
- Furlong, M., & Morrison, G. (2000). The school in school violence: Definitions and facts. *Journal of emotional and Behavioral disorders*, 8(2), 71-82.
- Galdames, A. M., & Pezoa, C. (2016). Violencias hacia profesores de enseñanza media en la región metropolitana de Chile/Violence towards secondary school teachers in the Metropolitan Region of Chile. *Rumbos TS. Un espacio crítico para la reflexión en Ciencias Sociales*, (14), 155-172.
- Grogger, J. (1997). Local violence, educational attainment, and teacher pay.
- Milam, A. J., Furr-Holden, C. D. M., & Leaf, P. J. (2010). Perceived school and neighborhood safety, neighborhood violence and academic achievement in urban schoolchildren. *The Urban Review*, 42(5), 458-467.
- Peterson, R. L., & Skiba, R. (2000). Creating school climates that prevent school violence. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 44(3), 122-129.
- Rudatsikira, E., Muula, A. S., & Siziya, S. (2008). Prevalence and correlates of physical fighting among school-going adolescents in Santiago, Chile. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 30, 197-202.

- Severnini, E., & Firpo, S. P. (2010). The relationship between school violence and student proficiency.
- Turanovic, J. J., Pratt, T. C., Kulig, T. C., & Cullen, F. T. (2022). Confronting school violence: A synthesis of six decades of research. *Elements in Criminology*.