



Zona Próxima

ISSN: 1657-2416

[jmizzuno@uninorte.edu.co](mailto:jmizzuno@uninorte.edu.co)

Universidad del Norte

Colombia

Botello Peñaloza, Héctor Alberto  
Efecto del acoso escolar en el desempeño lector en Colombia  
Zona Próxima, núm. 24, enero-junio, 2016, pp. 1-12  
Universidad del Norte  
Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85346806002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN  
RESEARCH REPORT

## Efecto del acoso escolar en el desempeño lector en Colombia

*Effect of bullying on the reading  
performance in Colombia*

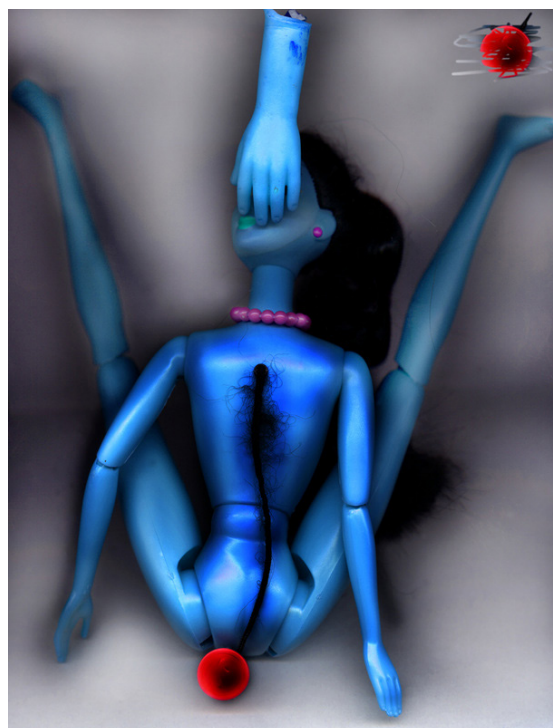
Héctor Alberto Botello Peñaloza

zona próxima

Revista del Instituto  
de Estudios en Educación  
Universidad del Norte  
n° 24 enero-junio, 2016  
ISSN 2145-9444 (electrónica)

<http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>

zona  
próxima



CLARO DE LUNA  
GISELA SAVDIE  
<http://www.giselasavdie.com>  
Todas somos muñecas rotas

HÉCTOR ALBERTO BOTELLO PEÑALOZA  
Profesor de Política Monetaria y Fiscal, Universidad  
Industrial de Santander (Colombia). Estudiante de  
Maestría Ingeniería Industrial, Universidad Industrial de  
Santander.  
**Correspondencia:** Urbanización Prados de Fátima Casa  
L2. [hectoralbertobotello@gmail.com](mailto:hectoralbertobotello@gmail.com)

FECHA DE RECEPCIÓN: 20 DE ENERO DE 2014  
FECHA DE ACEPTACIÓN: 29 DE ABRIL DE 2016

<p>Este estudio calcula la incidencia del acoso escolar entre los estudiantes de cuarto grado en Colombia y estima el efecto que tiene en su logro académico. Ambos análisis se hacen con base en la prueba PIRLS del año 2011. La metodología involucra un análisis descriptivo para el cálculo de la incidencia, mientras que a través de un modelo de regresión lineal se estima el impacto que tiene sobre el resultado de la prueba el ser víctima de acoso escolar. Los resultados muestran que el acoso escolar afecta al 66% de los estudiantes de cuarto grado, mayormente a los estudiantes varones ubicados en colegios urbanos que sean de niveles socioeconómicos bajos. Con relación al desempeño, las estimaciones evidencian que los estudiantes víctimas de agresiones verbales o físicas de manera reiterada tienen un puntaje 3,7% menor que sus pares no víctimas.</p> <p><b>Palabras claves:</b> acoso escolar. Regresión lineal. PIRLS. Desempeño Lector..</p>	<p>RESUMEN</p>	<p>ABSTRACT</p>
--	----------------	-----------------

Este estudio calcula la incidencia del acoso escolar entre los estudiantes de cuarto grado en Colombia y estima el efecto que tiene en su logro académico. Ambos análisis se hacen con base en la prueba PIRLS del año 2011. La metodología involucra un análisis descriptivo para el cálculo de la incidencia, mientras que a través de un modelo de regresión lineal se estima el impacto que tiene sobre el resultado de la prueba el ser víctima de acoso escolar. Los resultados muestran que el acoso escolar afecta al 66% de los estudiantes de cuarto grado, mayormente a los estudiantes varones ubicados en colegios urbanos que sean de niveles socioeconómicos bajos. Con relación al desempeño, las estimaciones evidencian que los estudiantes víctimas de agresiones verbales o físicas de manera reiterada tienen un puntaje 3,7% menor que sus pares no víctimas.

**Palabras claves:** acoso escolar. Regresión lineal. PIRLS. Desempeño Lector..

RESUMEN

ABSTRACT

This study estimates the incidence of bullying among fourth grade students in Colombia and the effect it has on their academic achievement. Both analysis are based on the PIRLS test 2011. The methodology involves a descriptive analysis to calculate incidence while through a linear regression model the impact on the test results of those having been bullied is estimated. Findings show that bullying affects 66% of fourth grade students, especially male students from low socioeconomic level urban schools. Regarding the performance, estimates show that students constantly subjected to verbal or physical aggression have a score 3,7% lower than their peers who are not victims.

**Keywords:** bullying. Linear regression. PIRLS. Performance Reader.

## INTRODUCCIÓN

Los factores que influyen sobre el logro académico de los estudiantes han sido un tema ampliamente investigado en la literatura de las ciencias de la educación. El sociólogo James Coleman fue uno de los primeros en comenzar esta línea, al investigar acerca de la relación entre los insumos del proceso educativo y su producto final (Hanushek, 1979). En términos generales, concluye que las características propias de cada estudiante son más importantes que los insumos brindados por las instituciones educativas (Ferreira, 2007). Otros autores (Betts & Morell, 1999; Naylor & Smith, 2004; Porto & Di Gresia, 2001) han llegado a las mismas conclusiones.

Sin embargo, el acoso escolar ha surgido actualmente como tema de interés en la literatura, ya que es una de las formas de influencia más directas que pueden llegar a afectar la integridad psicológica y física del estudiante. El análisis de este fenómeno ha sido estudiado por las ciencias de la educación y sociales, no únicamente en las formas en las que se delimita y manifiesta, sino también en su influencia en el desempeño académico (Griffin & Gross, 2004).

Sobre el primer aspecto, Cerezo (2008) define el acoso escolar como una "forma de maltrato, intencionado y perjudicial de un estudiante, o grupo de estudiantes, hacia otro compañero, generalmente más débil, al que convierten en su víctima habitual y persistente" (p. 1). Este fenómeno puede adoptar diversas formas (Pellegrini, 2001; Nansel et al. 2001). Entre las más evidentes está el aspecto físico, la cual consiste en dañar corporalmente a los demás, además de robar o violar sus pertenencias; la forma verbal que consiste en afectar a la víctima mediante apodosos o con insultos. Esta variedad incluye una subcategoría que sería el acoso indirecto,

que trata de propagar rumores de la víctima o excluirla de actividades o grupos sociales (García, 2010; Owena, Daly & Slee, 2005; Whitney & Smith, 1993). Adicionalmente, Martínez (2009) argumenta que ha surgido una nueva forma de acoso que se ejecuta con la ayuda de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC); se trata del ciberbullying, donde los provocadores se sirven del celular o del Internet (redes sociales, correo electrónico) para humillar a sus víctimas de forma anónima. Esta clase, según Smith et al. (2008), se caracteriza por poder ser ejecutada y compartida rápidamente entre un grupo de personas, haciendo del daño al alumno algo extensivo y difícil de tratar. Esta problemática parecería ser grave únicamente para la víctima, pero según estudios recientes, las consecuencias son igualmente perversas independientemente del papel que se asuma en las situaciones de maltrato (Román & Murillo, 2011).

Como resultado de esta problemática, el individuo agredido ve afectada sus dimensiones personales, familiares, sociales, afectivas y escolares. En esta última línea, se encuentran los estudios que evalúan el impacto cuantitativo que tiene el acoso sobre el logro académico del niño. Entre los primeros (Andreou, 2000; Goodenow, 1993; Wentzel, 1991) únicamente se realizaban sendas caracterizaciones de los estudiantes y se correlacionaban con su bajo desempeño escolar. Entre los trabajos que emplean metodologías más elaboradas de análisis se encuentran en primera instancia los desarrollados en Estados Unidos. Glew, Fan, Katon, Rivara y Kernic (2005) analizaron la relación entre acoso escolar, la asistencia a la escuela y el logro académico de 3.530 estudiantes de escuelas públicas de Washington e Iowa para los años 2001 y 2002. Encontraron que los estudiantes agredidos tienen hasta un 80% más de probabilidad de obtener desempeños escolares bajos. En un estudio posterior, Holt,

Finkelhor y Kantor (2007) usan datos obtenidos de 689 estudiantes del quinto grado de primaria, encontrando una vinculación directa y significativa entre victimización, deterioro psicológico y dificultades académicas. En términos cuantitativos, ser objeto de maltrato en el colegio conlleva una disminución en el puntaje en las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias del 25%.

En Canadá, Konishi, Hymel, Zumbo y Li (2010) emplearon información del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) de cerca de 27 mil estudiantes. En su metodología aplicaron un modelo jerárquico que permitió estimar que los estudiantes víctimas de agresiones obtenían notas entre un 13% y un 10% por debajo de la media del salón de clase, en las áreas de matemáticas y lectura.

En Europa, Andreou y Metallidou (2004) abordan esta temática con una muestra de 186 estudiantes entre los 10 y 12 años. Los autores construyen una escala de 6 niveles que está en función del grado de acoso escolar que sufre el niño y se cruza con una escala similar que clasifica el desempeño escolar y los relacionan mediante modelos de regresión lineal que introducen adicionalmente variables socioeconómicas del niño. Se evidencia que existe una relación causal significativa entre la capacidad de aprendizaje y el ser víctima de acoso escolar, sin embargo no se da una cifra cuantitativa explícita.

En Noruega, Strøm, Thoresen, Wentzel-Larsen y Dyb (2013) emplean una muestra de 7.343 adolescentes entre 15 y 16 años procedentes de 56 escuelas de Oslo, para investigar las relaciones entre la violencia, el abuso sexual, el acoso escolar y los logros académicos. En las estimaciones, obtenidas mediante un modelo de regresión, se evidencia que por cada punto porcentual que aumenta el grado de acoso escolar en el salón

de clase, las notas promedio disminuyen 0.98 puntos.

En escuelas primarias australianas, el estudio de Skrzypiec (2008) empleó datos de 1.400 estudiantes de los grados 7º, 8º y 9º que contestaron el cuestionario de vivir y aprender en la escuela (LLSQ). A través de un análisis descriptivo, el autor encuentra que un 33% de los estudiantes han sido maltratados en el aula por sus compañeros y el 60% de estos dijeron que su falta de esfuerzo en el aula se debía a esta problemática.

Para Latinoamérica no hay una literatura extensa del tema, siendo el estudio más representativo el trabajo de Román y Murillo (2011). Estos evaluaron el impacto del acoso escolar en 91.223 estudiantes de 16 países con base en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) realizado en 2006. Mediante la utilización de modelos de multinivel llegan a mostrar que los estudiantes que fueron violentados en el aula tuvieron un desempeño entre un 5% y 7% menor que el resto de la clase. Para Colombia, los resultados fueron de -1,6% y -6,47% en las áreas de lectura y matemática, respectivamente. Sin embargo, el diferencial en el área de lectura no fue significativo. Aplicado a Colombia, se encuentra el trabajo de Rodríguez (2015) que a través de modelos multinivel permite estimar que los estudiantes que son frecuentemente intimidados poseen en promedio 18 puntos menos que los que no lo son.

Como se puede observar, la literatura sobre como el acoso escolar afecta el logro académico de los estudiantes no es amplia, especialmente en Latinoamérica. Es así como el presente trabajo desea aportar investigando sobre los efectos que tiene el acoso escolar en el desempeño de los estudiantes de cuarto grado en Colombia para el año 2011. La metodología implementada se expone a continuación.

## METODOLOGÍA

### Fuentes de datos

Los conjuntos de datos que recopilen estadísticas de manera robusta sobre el desempeño educativo y acoso escolar son escasas, especialmente en los países en desarrollo (Román & Murillo, 2011). Por esto se utilizó la base de datos del estudio sobre el Progreso Internacional en Competencia Lectora (PIRLS) de 2011. Esta prueba es dirigida por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) y se realiza con estudiantes de cuarto grado de primaria de cerca de 56 países. En el último año de la prueba, 2011, en Colombia se evaluaron 3.966 estudiantes con edades comprendidas entre los 7 y 10 años.

Este examen considera que la competencia lectora de los alumnos está determinada por la motivación que se tiene para leer y distingue dos objetivos principales:

- La lectura como experiencia literaria.
- La lectura para adquisición y uso de información, realizada como parte de la interacción social o como instrumento para el aprendizaje.

Según su manual metodológico, la prueba se realiza a través de un cuadernillo de preguntas que incluye dos componentes de evaluación, el estudiante dispone de dos periodos de 40 minutos para cada uno (Foy, 2013). Cada bloque consta de un texto de 750 palabras seguido de las preguntas de opción múltiple, abiertas o de respuesta construida. Los textos son literarios e informativos en forma de artículos infantiles sobre un tema, un folleto de excursión, etc. Fuera de los resultados directos de las preguntas desarrolladas por el estudiante, también se realizan cuestionarios de contexto dirigidos a padres de familia,

docentes y rectores de las instituciones. Además recoge información sobre políticas educativas de los países participantes para conocer aspectos de los contextos en los cuales se desarrolla la competencia lectora de los niños.

En esta prueba, el acoso escolar se mide en términos de la frecuencia en el que la víctima es acosada por el fenómeno, no contempla diferenciación alguna de los tipos de violencia (física, verbal, indirecta).

Los niveles que recopila el estudio son tres:

- Casi nunca ha recibido acoso escolar.
- Ha sido acosado al menos una vez al mes
- Ha sido acosado al menos una vez a la semana.

Estos valores serán los que se incorporen en los cálculos para medir la influencia del acoso escolar en el desempeño lector del estudiante en 2011 de los niños de cuarto grado en Colombia. Se espera encontrar que los estudiantes que reportan una mayor frecuencia de ser maltratado evidencien menores puntajes dentro de la prueba. En este orden de ideas, se describe a continuación la metodología para comprobar dicha hipótesis.

### Método de análisis

El primer paso es una caracterización estadística del acoso escolar en Colombia, controlando variables tales como el género, el nivel socioeconómico, el lugar donde queda ubicado el colegio, etc. Sin embargo este análisis no permite observar las otras características que hacen que los estudiantes presenten resultados variados. Es necesario hacer un tipo de control de los factores que rodean el logro académico en pro de estimar el efecto neto que tiene el acoso escolar en el comportamiento del estudiante. Es por esto

que se optó por un modelo de regresión lineal, cuya definición se expone a continuación.

#### MODELO DE REGRESIÓN LINEAL

En línea con la investigación de Strøm et al. (2013), se parte del supuesto de que el desempeño lector de los estudiantes se refleja en el puntaje que obtenga el niño en la prueba. Está determinado por factores familiares, escolares, individuales y por el grado de acoso escolar del estudiante (variables independientes). En este orden de ideas, el puntaje en la prueba de lectura será la variable dependiente que se relaciona de manera lineal con las variables independientes. De manera econométrica se podría definir la siguiente función logarítmica:

$$y = \alpha + \beta_1 F + \beta_2 E + \beta_3 I + \beta_4 A + \varepsilon \quad (1)$$

Donde Y es el puntaje en lectura de la prueba PIRLS de los niños de cuarto grado, mientras que I, E y F representan los conjuntos de variables asociados a las características del niño (ej. sexo, edad, edad en la que entró a preescolar), del hogar (supervisión de los padres sobre las tareas, tiempo de lectura en casa, número de libros en casa, ocupación de los padres, educación de los padres, población en el área, nivel de ingreso de la zona donde habita el alumno, país donde habita) y del colegio (número de profesores, años de experiencia del profesor, sexo del profesor, edad del profesor, educación del profesor, área donde queda del colegio, tamaño del colegio, tamaño del salón de 4° grado).

Entre tanto A es una variable categórica que mide los diferentes grados de acoso escolar que experimenta el estudiante. Asimismo, cada uno de los  $\beta$  se interpretan como el aumento o la disminución que tiene el puntaje por la interacción con cada una de las características especificadas dentro del

cálculo. Finalmente  $\varepsilon$  es el error de la estimación, que se comporta como una distribución normal con media cero y varianza constante.

Para la estimación se utiliza la técnica de regresión lineal múltiple mediante el cálculo de los mínimos cuadrados ordinarios. La efectividad de estos modelos se mide a través de la varianza de la variable dependiente *captada* por parte de las variables independientes. Este indicador se denomina R<sup>2</sup>. Entre más alto, más efectivo es el modelo en determinar el comportamiento de la variable dependiente y viceversa. Hay diferentes situaciones sobre la naturaleza de los datos que también se deben corregir para una óptima calibración del modelo tales como la presencia de heterocedasticidad, multicolinealidad y autocorrelación serial.

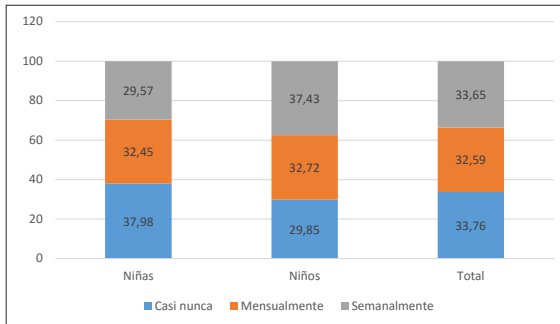
## RESULTADOS

### Caracterización

Después de filtrar la base de datos, se analizaron 151 salones de clase y 3.688 estudiantes de cuarto grado. Las gráficas 1, 2 y 3 muestran la distribución porcentual que tienen los estudiantes en los diferentes grados de acoso escolar por el género del estudiante, el ingreso del estudiante y la ubicación del colegio.

La gráfica 1 muestra que cerca de 33,65% de los infantes evaluados fueron víctimas de acoso escolar al menos una vez en la semana, mientras que el 33% lo fueron una vez al mes. La suma de estas cifras (66,24%) se puede comparar con el indicador diseñado por Román y Murillo (2011) cuando quieren caracterizar una medida sobre la incidencia del acoso escolar en las escuelas. En este orden de ideas, su estimación para 2006 en Colombia era del 72% de estudiantes que fueron violentados al menos una vez al mes. La

comparación con este dato enseñaría un descenso del 6% en cinco años.



Fuente: Cálculos del Autor con base en los datos de la prueba PIRLS Colombia 2011.

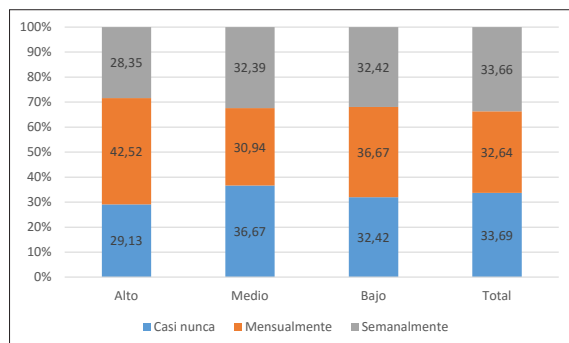
**Gráfico 1.** Distribución de la frecuencia del acoso escolar por género del estudiante. Colombia, 2011

Sin embargo, esta cifra es significativamente alta si se compara con los resultados internacionales. Por ejemplo, en los Estados Unidos se reporta que un 20% de los estudiantes se han visto implicados en situaciones de acoso escolar (Dake, Price & Telljohann, 2003; Glew et al., 2005). Mientras que Dake et al. (2003) estiman que las tasas de acoso escolar en Europa van desde un 11% en Finlandia, hasta el 49% en estudiantes irlandeses. En Australia, Skrzypiec (2008), calcula que este fenómeno afecta al 48% de los estudiantes de primaria. Asimismo dentro de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el porcentaje alcanza a un 26% (OCDE, 2009).

En este sentido, la gráfica 1 también evidencia que los niños son más susceptibles al acoso escolar que las niñas. Un 38% de los varones han sido víctimas de acoso escolar al menos una vez a la semana, contra un 29% de las mujeres. Estos resultados coinciden con lo encontrado a nivel de Latinoamérica por Román y Murillo (2011). Pellegrini y Long (2002) junto con Skrzypiec (2008)

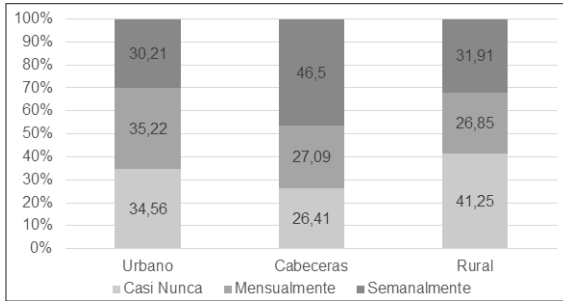
afirman que los varones participan en general en situaciones de maltrato físico, mientras que las mujeres emplean preferentemente el maltrato social o psicológico, no obstante en el presente estudio, dado los datos disponibles dicha diferenciación no se puede realizar.

Por estrato socioeconómico, en la gráfica 2 se aprecia que los niños con estratos socioeconómicos altos son menos susceptibles de ser víctimas del acoso escolar. En términos porcentuales, un 28% de los niños de estrato alto ha sido víctima en la semana contra un 32% de los estratos medios y un 35% de los estratos bajos. Esta tendencia va en correlación con el ambiente en el que se desenvuelven los estudiantes, al mismo tiempo que el tipo de disciplina que se maneja en los establecimientos educativos públicos y privados. Igualmente, los análisis sobre las tasas de acoso escolar por ubicación del centro educativo (gráfica 3) muestran que este fenómeno es más relevante en las escuelas urbanas que rurales, resultado que va en línea con la literatura internacional (Pellegrini & Long, 2002; Skrzypiec, 2008).



Fuente: Cálculos del Autor con base en los datos de la prueba PIRLS Colombia 2011.

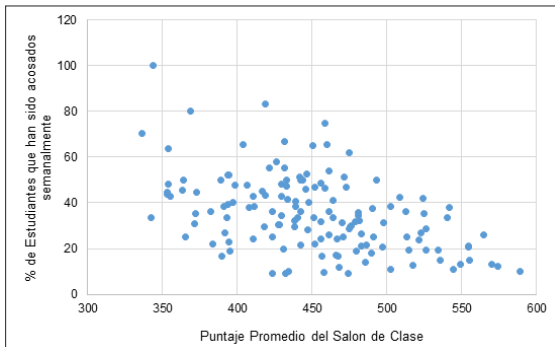
**Gráfico 2.** Distribución de la frecuencia del acoso escolar por el ingreso del estudiante. Colombia, 2011



Fuente: Cálculos del Autor con base en los datos de la prueba PIRLS Colombia 2011.

**Gráfico 3.** Distribución de la frecuencia del acoso escolar por la ubicación del Colegio. Colombia, 2011

Después de esta breve caracterización, se desea evidenciar la influencia del acoso escolar en el desempeño lector de los estudiantes en Colombia. Una primera aproximación es ver como se correlaciona el puntaje medio del salón de clase contra el porcentaje de estudiantes que reportan ser víctimas. Los resultados, que se muestran en la gráfica 4, manifiestan una tendencia negativa aunque con una dispersión alta. Esta debe ser controlada con el modelo de regresión lineal cuyos resultados se presentan a continuación.



\* Cada punto equivale a un salón evaluado dentro de la prueba.

Fuente: Cálculos del Autor con base en los datos de la prueba PIRLS Colombia 2011.

**Gráfico 4.** Relación entre el puntaje del salón y el porcentaje de alumnos que son acosados semanalmente

## Resultados del Modelo

En la tabla 1 se muestran los resultados de las estimaciones con todas las calibraciones realizadas sobre la ecuación 1 y las variables seleccionadas para determinar el puntaje del niño. Todas las variables señaladas se encuentran significativas al 5% y en total fueron evaluados 3.688 estudiantes de cuarto grado.

Para facilitar la interpretación al lector, se muestra en la tabla 1 cómo la presencia de cada característica del estudiante afecta su puntaje en la prueba PIRLS, en términos de puntos netos y porcentuales. Adicionalmente, es necesario explicar que el efecto de las variables continuas se interpreta como el cambio porcentual que tendrá el puntaje con una variación del 1% de la variable independiente.

Por otro lado, en las variables categóricas, el cambio porcentual sobre el puntaje se da con relación a una característica base. Por ejemplo, la no tenencia de PC en la casa del niño disminuye en un 4,3% su puntaje en comparación con los que sí tienen PC. Las variables de la tabla 1 son todas significativas al 5% de confianza, con un R cuadrado del 0,41. Esto quiere decir que alrededor del 41% de la varianza total del puntaje de la prueba PIRLS está siendo captado o explicado por las variables dentro del modelo, por lo que las conclusiones que se obtengan son válidas para la muestra seleccionada.

**Tabla 1.** Resultados de las estimaciones. Variable dependiente puntaje prueba PIRLS

Variable	Característica evaluada	Variación		Característica Base
		Porcentual	Puntos	
	Niños Evaluados		3.688	
	R2		0,412	
	Constante	6,052	440,951	
<b>Características del estudiante</b>				
<b>Acoso Escolar</b>	<b>Semanal</b>	<b>-0,037</b>	<b>-15,887</b>	<b>No ha sido víctima</b>
Edad del estudiante	10 Años	0,021	9,058	12 años
	8 años	-0,093	-35,599	
	7 años		-17,751	
Tiempo Lectura	30 min a una hora	0,028	13,199	Menos de 30 min
<b>Características del colegio</b>				
Sexo Profesor	Mujer	-0,023	-7,728	Hombre
Edad Profesor	Entre 30 y 39	-0,020	-11,880	Menos de 25 años
	Entre 40 y 49	-0,044	-23,712	
	Entre 50 y 59	-0,030	-17,062	
	Más de 60 años	-0,016	-9,468	
Educación Profesor	Técnico	0,079	35,125	Bachillerato
	Universitario	0,135	54,559	
	Postgrado	0,127	52,699	
Ubicación Colegio	Ciudad Mediana	-0,022	-9,974	Urbano
	Pueblo	-0,056	-25,775	
	Rural	-0,090	-37,009	
<b>Características del hogar</b>				
Educación Padres	Técnico	-0,030	-15,804	Universitario
	Media	-0,040	-20,403	
	Secundaria	-0,033	-18,387	
	Primaria	-0,065	-31,482	
Internet en casa	No	-0,014	-7,031	Sí
Libros en casa	No	-0,046	-19,961	Sí
Nivel de Ingreso	Bajo	-0,016	-7,855	Alto
Ocupación Padres	Técnico	-0,020	-8,843	Profesional
Padres chequean tareas	Nunca	-0,033	-12,191	Todos los días
Tenencia PC casa	No	-0,043	-19,114	Sí
Habitantes Ciudad	100 mil a 500 mil	0,030	15,072	Más de 500 mil personas
	3000 a 50 mil personas	-0,030	-12,798	

Todos los resultados son significativos al 5%

**Fuente:** Cálculos del autor con base en la información de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA), Prueba PIRLS 2011.

En relación con la hipótesis principal de la investigación, se observa que cuando un estudiante es víctima continua (semanalmente) de algún maltrato físico o verbal en el colegio, su rendimiento en la prueba de lectura PIRLS se ve reducida en cerca de 15 puntos o un 3,7%. Estos resultados son coherentes con la literatura evaluada, en particular los trabajos de Glew et al. (2005), Rodríguez (2015) y de Konishi et al. (2010), al igual que en línea con el análisis estadístico presentado anteriormente. En comparación, el efecto del acoso escolar sobre el desempeño fue significativo estadísticamente a diferencia de lo obtenido por Román y Murillo (2011) cuyo resultado para Colombia era de menos 1,6 puntos pero no era estadísticamente significativo. Esta prueba también contradice la hipótesis de su trabajo "los países con una mayor tasa de violencia entre pares son también aquellos donde el desempeño de sus estudiantes se ve menos afectado por dicha violencia" (pág. 15). Sin embargo, es de resaltar que no hay trabajos adicionales con los cuales comparar esta misma evidencia.

En términos de los otros resultados obtenidos por las otras variables que se utilizaron como control dentro del modelo del desempeño escolar, se tiene:

Tenencia de internet y PC en el hogar: La tenencia de una conexión a internet en los hogares presenta un puntaje promedio en la prueba mejor en 7% que los que no tienen la conexión; mientras que el PC incrementa en 4,3%. Esto es acorde a las ventajas que traen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje de los niños, al mejorar la eficiencia de captar y buscar la información (Botello & López, 2014).

Tiempo de lectura y tenencia de libros: La tenencia de libros en casa impacta positivamente el puntaje promedio de los estudiantes (4.6%)

al igual que una mayor frecuencia de lectura (2.8%).

Un mayor nivel educativo de los padres conlleva un mayor rendimiento escolar. En la estimación se observa cómo los hijos de padres con grados universitarios pueden obtener hasta un 3% más de rendimiento que los padres con grados técnicos y hasta un 6% más de los que tienen primaria. En la teoría se ha argumentado que el rendimiento escolar está mediatizado por el nivel cultural de las familias de procedencia del niño. En consecuencia, se entiende que esto incluye el ambiente familiar relativo a las actitudes, expectativas y valoración de la familia; todos estos factores se encuentran asociados con nivel educativo de los padres (Buckmer, Bassuk & Weinreb, 2001; Gorman & Poltt, 1999; Sutton & Soderstrom, 1999).

A su vez, este fenómeno se correlaciona con el nivel socioeconómico del hogar, medido por los ingresos del mismo. En la estimación, los hogares con nivel de ingreso bajo tienen un puntaje promedio de 1,6% menor al resto. En este sentido, la correlación es positiva: a medida que se tienen ingresos mayores en familias "educadas", se tendrán mayores incentivos para invertir en la educación de los hijos.

Otra forma de mostrar lo anterior es observar dónde se localiza el colegio de los estudiantes. Se aprecia cómo los colegios ubicados en las áreas urbanas y en ciudades medianas, presentan puntajes de un 2% y 9% mayores que los localizados en el sector rural. Sin embargo, un aspecto interesante es que los colegios localizados en ciudades pequeñas pueden generar mejores resultados.

Sin embargo, no se deben dejar de lado aspectos directos del colegio y de la contratación de

maestros, tales como la edad y el género del profesor. Se aprecia que los estudiantes de cuarto grado, con docentes menores de 25 años, logran tener puntajes 3% mayores que sus pares con docentes de mayor edad. En este mismo sentido, se observa que los estudiantes de cuarto grado con docentes de sexo femenino tienen puntajes 2.3% menores que cuando sus docentes son de género masculino.

### CONCLUSIONES

El acoso escolar en Colombia sigue las pautas de los países latinoamericanos. Altas tasas de incidencia, cercanas al 66%, que son más proclives en colegios rurales de estratos bajos. Asimismo las estimaciones muestran que las víctimas se ven afectadas en su parte cognitiva al presentar puntajes un 3,7% o 15 puntos por debajo de los estudiantes que no estaban sujetos a este fenómeno.

En pro de esta situación es necesaria la puesta en marcha de políticas públicas que impidan o al menos mermen la incidencia de este fenómeno. Un ejemplo de lo anterior es la ley 1620 de 15 marzo 2013, la cual establece pautas para que las instituciones educativas modifiquen sus manuales de convivencia, en pro de impulsar la construcción de ambientes democráticos de aprendizaje, en los cuales se fomente el reconocimiento de la diferencia y las relaciones pacíficas.

Entre las limitaciones del presente estudio está la medición de las diferentes formas en las que se presenta el acoso escolar en Colombia. No es igual el efecto que puede sufrir un muchacho por recibir insultos que ser víctima de agresión física o psicológica. Mejorar la medición del fenómeno es parte vital para su correcta interpretación y efecto sobre el desempeño.

### REFERENCIAS

- Andreou, E. (2000). Bully/victim problems and their association with psychological constructs in 8 to 12 year-old Greek school children. *Aggressive Behavior*, 26, 49-56.
- Andreou, E. & Metallidou, P. (2004). The relationship of academic and social cognition to behaviour in bullying situations among Greek primary school children, *Educational Psychology*, 24(1), 27- 41 .
- Betts, J. & Morell, D. (1999). The determinants of undergraduate grade point average: The relative importance of family background, High School resources, and peer group effects. *The Journal of Human Resources*, 34(2), 268-293
- Botello, H. & López, A. (2014). La influencia de las TIC en el desempeño académico: evidencia de la prueba PIRLS en Colombia 2011. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2), 15-26.
- Buckner, J. C., Bassuk, E. L. & Weinreb, L. F. (2001). Predictors of academic achievement among homeless and low-income housed children. *Journal of School Psychology*, 39(1), 45-69
- Cerezo, F. (2008). Acoso escolar. Efectos del bullying. *Boletín de Pediatría*, 48 (206), 353-358.
- Dake, J., Price J. & Telljohann, S. (2003). The nature and extent of bullying at school, *Journal of School Health*, 73(5), 173-180.
- Ferreira, M. G. (2007). *Determinantes del desempeño universitario. Efectos heterogéneos en un Modelo Censurado*. Tesis de Maestría en Economía, Universidad Nacional de La Plata.
- Foy, P. (2013). TIMSS and PIRLS 2011 user guide for the fourth grade combined international database.
- García, M. (2010). *Violencia en las escuelas. Un relevamiento desde la mirada de los alumnos*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Glew, G. M., Fan, M., Katon, W., Rivara, F. P. & Kernic, M. A. (2005). Bullying, psychosocial adjustment, and academic performance in elementary school. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 159(11), 1026-1031.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence* 13, 21-43.

- Gorman, K. & Politt, E. (1999). Determinants of school performance in Guatemala: Family background characteristics and early abilities. *International Journal of Behavioral Development, 16*, 75-91.
- Griffin, R. S., & Gross, A. M. (2004). Childhood bullying: Current empirical findings and future directions for research. *Aggression and Violent Behavior, 9* (4), 379-400.
- Hanushek, E. (1979). Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *The Journal of Human Resources, 14*(3), 351-381.
- Holt, M.K., Finkelhor, D. & Kantor, G. (2007). Multiple victimization experiences of urban elementary school students: Associations with psychosocial functioning and academic performance, *Child Abuse and Neglect, 31*(5), 503-515.
- Konishi, C., Hymel, S., Zumbo, B. D., & Li, Z. (2010). Do School Bullying and Student–Teacher Relationships Matter for Academic Achievement? A Multi-level Analysis. *Canadian Journal of School Psychology, 25*(1), 19-39.
- Martinez, J. (2009). Ciberbullying: diferencias entre el alumnado de secundaria. *Boletín de psicología, (96)*, 79-96.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth. *JAMA: the journal of the American Medical Association, 285*(16), 2094-2100.
- Naylor, R. A & J. Smith (2004): "Determinants of Educational Success in Higher Education," en G. Johnes & J. Johnes (Eds) *International Handbook in the Economics of Education* (pp. 415-461). Cheltenham, U.K.: Edward Elgar Publishing.
- Pellegrini, A. D. (2001). A longitudinal study of heterosexual relationships, aggression, and sexual harassment during the transition from primary school through middle school. *Applied Developmental Psychology, 22*, 119-133.
- Pellegrini, A.D. & Long, J.D. (2002). A longitudinal study of bullying, dominance, and victimization during the transition from primary school to secondary school, *British Journal of Developmental Psychology, vol. 20*, N° 2, Leicester, British Psychological Society.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2009). *Take the Test: Sample Questions from Oecd's PISA Assessments*. Paris.
- Owens, L., A. Daly & Slee, P. T. (2005). Sex and age differences in victimization and conflict resolution among adolescents in a South Australian school, *Aggressive Behavior, 31*(1), 1-12.
- Porto, A. & L. Di Gresia (2001): *Rendimiento de Estudiantes Universitarios y sus Determinantes*. Presentado en la Asociación Argentina de Economía Política.
- Rodríguez, A. (2015). *Influencia del bullying en el rendimiento académico de los estudiantes: Colombia-PIRLS 2011*. Tesis Doctoral. Universidad del Valle.
- Román, M., & Murillo, F. J. (2011). América Latina: violencia entre estudiantes y desempeño escolar. *Revista CEPAL 104*. Agosto. Recuperado de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/44073/RVE104RomanMurillo.pdf>
- Skrzypiec, G. (2008). Living and Learning at School, documento presentado en la *Conferencia anual de la Australian Association for Research in Education* [en línea] [www.aare.edu.au/08pap/skr081125.pdf](http://www.aare.edu.au/08pap/skr081125.pdf)
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(4), 376-385.
- Strøm, I. F., Thoresen, S., Wentzel-Larsen, T., & Dyb, G. (2013). Violence, bullying and academic achievement: A study of 15-year-old adolescents and their school environment. *Child abuse & neglect, 37*(4), 243-51. doi: 10.1016/j.chiabu.2012.10.010.
- Sutton, A. & Soderstrom, I. (1999). Predicting elementary and secondary school achievement with school-related and demographic factors. *The Journal of Educational Research, 92*, 330-338.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relations between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research, 61*, 1-24.
- Whitney, I. & Smith, P. (1993). A survey of the nature and extend of bullying in junior/middle and secondary schools, *Educational Research, 35*(1), 3-25.