

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

FACTORES ASOCIADOS CON LA VIOLENCIA ESCOLAR EN COLOMBIA.

SIMON MATIUS CHAVES PACHECO

200911703

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

ESCUALE INTERNACIONAL DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ECONOMIA Y FINANZAS INTERNACIONALES

CHIA, CUNDINAMARCA

2013

Contenido

| | |
|-------------------------|----|
| Introducción | 3 |
| Revisión literaria..... | 4 |
| Motivación | 6 |
| Datos | 6 |
| Metodología..... | 8 |
| Resultados | 10 |
| Conclusiones | 14 |
| Bibliografía | 15 |

Introducción

La intimidación escolar es un tema cuya importancia académica se ha ido incrementando en los últimos años. Desde la investigación realizada en los países escandinavos por Dan Olweus (1996), cada vez más investigadores de distintos países han iniciado estudios formales para comprender este fenómeno que ocurre en las instituciones educativas.

La intimidación escolar es definida como la exposición de un estudiante repetidamente, durante cierto periodo de tiempo, a acciones agresivas por parte de uno o más estudiantes. Es una acción agresiva cuando alguien intencionalmente inflige daño sobre otro. Estas acciones pueden ser en forma verbal, en las redes sociales, contacto físico o en otras formas, como malos gestos faciales o la exclusión de un grupo social.

El utilizar el término intimidación escolar también implica, en algunas definiciones, un desbalance de poder en las relaciones sociales, el estudiante que es víctima le es difícil defenderse, es también característico de este fenómeno el que la víctima no provoque de ninguna manera a sus victimarios (Olweus 1996).

Dentro de la conducta agresiva de la intimidación escolar pueden ser definidas dos formas principales. De forma directa, la cual indica que el abuso fue cometido recurriendo al contacto físico, por ejemplo un empujón, un arañazo, halar el pelo o incluso una paliza. Esta forma de intimidación escolar es más común en el género masculino (Olweus 1996). La intimidación escolar también puede ser de forma indirecta, de forma verbal como sobrenombres degradantes, groserías, o de formas más sutiles, como el inicio de un rumor o la exclusión de una actividad a la que las demás personas si fueron invitadas. Este tipo de intimidación escolar es más frecuente dentro de las niñas (Olweus 1996). Existen tres perfiles dentro de los actores implicados en el intimidación escolar: víctimas, victimarios y víctimas-victimarios. Estos últimos juegan los dos papeles dentro de este fenómeno.

Las víctimas de la intimidación escolar pueden sufrir consecuencias graves, estudios realizados recientemente han encontrado que pueden padecer de altos niveles de depresión, baja autoestima, ansiedad y otros problemas psicológicos (ver Eisenberg y Aalsma 2005; Orpinas y Horne 2002; Ross 2006). Las víctimas también pueden presentar otros problemas como dolores de cabeza, dolores de estómago, problemas para dormir y débil salud física. No es de extrañar que muchos estudiantes, que son intimidados, opten por no asistir al colegio. Es aún más preocupante que muchas de estas consecuencias se pueden extender hasta la adultez. Se ha demostrado así que la intimidación escolar afecta negativamente a la acumulación de capital humano, los futuros salarios de las víctimas y su presente y futuro rendimiento académico (ver Ammermueller 2007; Brown & Taylor 2008; Tam & Ming 2008). Se ha demostrado incluso, que estudiantes coreanos víctimas de intimidación escolar son más propensos a cometer suicidio (Kim 2005).

Todas las anteriores consecuencias de la violencia escolar hacen de este un tema de gran importancia dentro del desarrollo económico, ya que si se lograran menores niveles de violencia

escolar los estudiantes podrían obtener mejores resultados y de esta manera se obtendría una mejor formación de capital humano (Gwen et al. 2005). El capital humano es indispensable para el crecimiento económico, este incrementa la calidad de vida y permite alcanzar mayores tasas de ahorro, lo que lleva al largo plazo a un mayor crecimiento (Ozturk 2001; Becker, Murphy y Tamura 1994). Por otro lado, es bastante claro que la violencia escolar influye tanto física como psicológicamente en la salud del estudiante, una menor violencia por lo tanto implicaría mejores niveles de vida para los estudiantes y sus familias (Williams et al. 1996), además, la reducción de la violencia reduciría las tasas de abstinencia al colegio.

Revisión literaria

En el ámbito internacional, con métodos estadísticos más complejos, estudios realizados en Estados Unidos han encontrado que las víctimas tienen más probabilidad de tener un bajo desempeño académico, los tres perfiles de intimidación escolar tienen más probabilidad a sentirse inseguros, tristes y a perder sentido de pertenencia con la escuela. También se encontró que la intimidación escolar es más persistente en los hombres. La forma de agresión más frecuente es el maltrato verbal (Gwen et al. 2005). Shoko Yoneyama y Ken Rigby (2006), en su estudio realizado en Australia hallaron que podría ser posible para los docentes identificar las víctimas y victimarios de la intimidación escolar y concluyeron que el personal del colegio podría trabajar en conjunto con estos estudiantes para mitigar el problema. Por otra parte, en Inglaterra se encontró a través de una investigación realizada por Simth y Shu (2000), que los hombres tienen menos probabilidad de contarle a alguien si son víctimas del abuso de sus compañeros. También se concluyó que la familia es el ente que cuenta con más efectividad para combatir la intimidación escolar.

Varios autores no han encontrado relación entre el las condiciones socioeconómicas del estudiante y la violencia escolar (ver Borg 1999; Rigby 2004), aunque otros han encontrado mayores niveles de violencia entre estudiantes con pobres condiciones socioeconómicas (ver Khoury-Kassabri et al. 2005; Pereira et al. 2004; Wolke et al. 2001). Jankauskiene et al. (2008), incluso encontró que algunos estudiantes son excluidos por no tener la capacidad económica para estar al día con las últimas tendencias sociales, por ejemplo, el poseer la última consola de videojuegos.

La supervisión de los padres y un ambiente familiar pacifico son también factores asociados a la violencia escolar. Algunos autores han encontrado que aquellos estudiantes que carecen del acompañamiento de sus padres o son expuestos a la violencia familiar, tienen mayor probabilidad de ser victimarios. Además, aquellos que con victimarios tienen mayor probabilidad de vincularse con carreras criminales (Olweus 1993, citado en Chau, Molano y Podlesky 2009).

En Latinoamérica, ser hombre, manifestar conductas antisociales y estar en contacto con las drogas son factores relacionados con el rol de agresor (Romera 2011). En México, predomina el sexo masculino en la intimidación escolar y entre los factores más importantes, que aumentan el

riesgo de ser víctima, es tener un defecto físico o no contar con la ayuda de los padres (Joffre-Velásquez 2011). En otro estudio llevado a cabo en Perú se identificó que la reacción de los padres, la repetición de la amenaza, la presencia de pandillas, el tener un defecto físico y la seguridad del colegio son variables que tienen una relación significativa con la probabilidad de ser víctima (Amemiya 2009).

En Colombia la mayoría de estudios en este campo son descriptivos. En la ciudad de Cali se halló que no hay relación entre los agredidos y la edad, entre ser agredido y el grado que cursa el estudiante tampoco, sí hay relación entre ser agredido y el género, sí hay relación entre ser agresor y ser víctima. La forma de agresión más frecuente es el maltrato verbal (Paredes 2008). Dos estudios realizados para estudiantes en la ciudad de Barranquilla, elaboraron pruebas de independencia y concluyeron que las mujeres acosan de manera indirecta y directa a sus pares. El mayor abuso se presenta a través de la exclusión social, seguido por el acoso verbal. También se logró encontrar que en el desarrollo psicológico de la víctima no hay diferencia de género (Hoyos et al. 2005; Hoyos et al. 2004). En la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, se hallaron los siguientes resultados: el nivel de acoso escolar es independiente del nivel socioeconómico de los estudiantes, pero dependiente del grado escolar. En el 2010 se realizó una investigación para Colombia y Costa Rica que confirma los anteriores resultados (Paredes 2011).

Sin embargo, Chau et al. (2009), presentaron modelos utilizando regresiones logísticas y regresiones ordinarias, el análisis se llevó a cabo a nivel escuela, nivel municipio y combinaciones entre estos. El objetivo del trabajo era explorar las variables emocionales, políticas y económicas, asociadas a la intimidación escolar en Colombia, entre sus principales resultados esta que hay más intimidación en los colegios privados, el factor socioeconómico es un factor de riesgo a nivel de escuela, varias variables emocionales y cognitivas son factores asociados al bullying, hay más intimidación en escuelas urbanas, el bullying es menos común si hay familias democráticas y pacíficas. Por último, se encontró que variables a nivel de municipio explican una fracción muy pequeña de la varianza.

Motivación

La mayoría de resultados para Colombia son producto de trabajos descriptivos o que utilizan pruebas estadísticas sencillas, es decir en estos trabajos se han utilizado muy pocos modelos econométricos. A diferencia del trabajo elaborado por Chaux, Molano y Podlesky, se intentará explorar el fenómeno de la intimidación escolar a nivel individual y se explorará el efecto de más variables involucradas en la intimidación escolar.

El objetivo de este estudio es encontrar factores asociados para identificar las víctimas de la intimidación escolar, tanto de la intimidación escolar directa como de la indirecta. Más concretamente, se intentará responder: ¿Qué variables están asociadas a mayores porcentajes de intimidación escolar?, ¿Cuál o cuáles de las variables encontradas tienen un mayor efecto sobre la probabilidad de ser víctima? y ¿Existen diferencias entre las variables involucradas en los distintos tipos de violencia?

Datos

Para la realización de este estudio se utilizará la encuesta del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la calidad de la Educación (LLECE). El LLECE fue creado en 1994 por la UNESCO, con el objetivo de fomentar la cooperación entre los países y evaluar la calidad de la educación. De igual manera, se convirtió en un importante espacio de apoyo profesional para la formación y capacitación de los equipos técnicos de los sistemas de medición y evaluación. EL Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo fue elaborado en el 2006 en 16 países de América Latina y el Caribe, se aplicó a casi 200.000 estudiantes, 9.000 aulas y más de 3.000 escuelas. Estas cifras confieren al SERCE una gran solidez para la elaboración de conclusiones.

El SERCE fue aplicado a estudiantes de tercero y sexto de primaria se evaluó su conocimiento en las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias naturales. Adicionalmente, se incluyó una encuesta que indagaba acerca de los aspectos socioeconómicos del estudiante, y de las percepciones que cada estudiante tenía frente a su educación y a la institución educativa que pertenece.

Las preguntas claves que serán utilizadas como instrumento para capturar si un estudiante es víctima de la violencia escolar o no son las siguientes:

“¿Sabes si alguna de estas cosas pasó en tu escuela durante el último mes?”

- A. Fui insultado o amenazado por otro estudiante.
- B. Otro estudiante me pegó o me hizo daño.¹

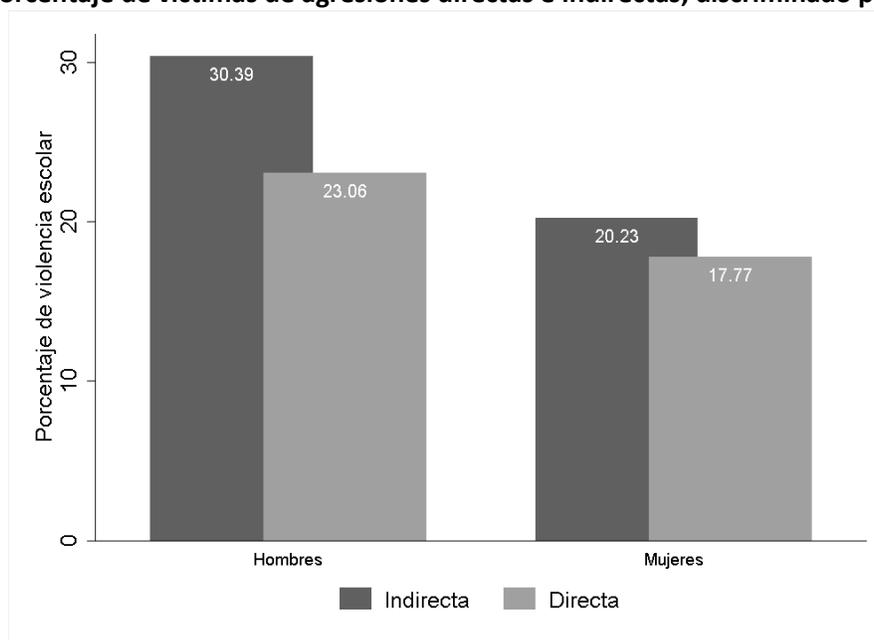
¹ En la encuesta para los estudiantes de sexto grado del SERCE, estas preguntas corresponden a la 25.3 y 25.5.

A lo que los estudiantes pueden responder si o no. La pregunta A será utilizada como instrumento de captura de la violencia indirecta, mientras que la pregunta B será utilizada para la violencia directa. Cabe aclarar que, técnicamente, debido a la naturaleza de las preguntas estas no pueden ser correctos instrumentos de captura del fenómeno “Bullying”, el cual implica que estas acciones agresivas sucedan con cierta frecuencia y exista desbalance de poder entre la víctima y el victimario (Olweus, 1996). Por ejemplo, cuando un estudiante es capaz de defenderse de otro y se agreden entre ellos, no es considerado bullying, este es el caso de este estudio. No se consideraron dentro del estudio los estudiantes de tercer grado, ya que la encuesta para estos no incluía estas preguntas.

Una de las desventajas de la encuesta es que no cuenta con una variable que mida el nivel socioeconómico directamente, para solucionar este inconveniente se construyó un “índice socioeconómico”, el cual se calculó utilizando componentes principales y se utilizaron variables como el material de los pisos de la vivienda, la posesión de ciertos electrodomésticos y el número de habitaciones.

Es bien sabido que los casos de violencia son más frecuentes en los hombres que en las mujeres, esto es ilustrado claramente en la Grafica 1, en la cual se puede observar que el porcentaje de víctimas por tipo de violencia es más alto en ambas categorías para los hombres. El 30,39% de los hombres fueron víctimas de la violencia indirecta, mientras que solo el 20,23% de las mujeres fueron víctimas de esta misma. Para el caso de la violencia directa los porcentajes de ambos géneros disminuyen encontrando así que el 23,06% de los hombre fueron víctimas de agresiones directas, por otro lado solo el 17,77% de las mujeres padecieron de este tipo de violencia.

Grafica 1: **Porcentaje de víctimas de agresiones directas e indirectas, discriminado por sexos.**



Fuente: Cálculos del autor basados en el SERCE.

Metodología

Dada la naturaleza de las variables dependientes y teniendo en cuenta el objetivo de este documento, se estimaron dos modelos probit, uno en el cual la variable dependiente fue si el estudiante fue víctima de violencia indirecta y el segundo en el cual la variable dependiente indicaba si el estudiante fue víctima de violencia directa.

Es importante señalar que en los anteriores modelos solo se intenta llegar a una aproximación de los factores relacionados a la violencia escolar. Por lo tanto, sería incorrecto que se implique causalidad entre las variables. Es por esto que el coeficiente que acompaña a cada variable independiente puede interpretarse como un coeficiente de correlación parcial y no se debe en ningún modelo afirmar que una variable determina a la otra. Estas circunstancias en la interpretación de los modelos se deben a que puede llegar a existir algún grado de endogeneidad entre la variable dependiente y las independientes, como podría sospecharse fácilmente con el puntaje, como se verá más adelante. Para solucionar este problema, y llegar así a estimar una relación causal, podría utilizarse la metodología de variable instrumental. Este último método no es utilizado en este trabajo debido a la dificultad que representa encontrar un instrumento adecuado y a que no es necesario dentro de los objetivos de este documento el llegar a estimar una relación causal.

La ecuación general de los modelos estimados tiene la siguiente forma:

$$Pr(Bull_{ji} = 1) = \varphi(\beta_0 + \beta_1 Edad + \beta_2 Edad^2 + \beta_3 Perdio + \beta_4 Profesor + \beta_5 Etnia + \beta_6 Mujer + \beta_7 Puntaje + \beta_8 Indic + \beta_9 Madre + \varepsilon)$$

En donde $Bull_{ji}$ es la variable dependiente que toma el valor de 1 si el estudiante reporto ser víctima de violencia escolar, la cual puede variar entre directa e indirecta según lo indique j , el subíndice i toma distintos valores para cada individuo. El modelo fue estimado por máxima verosimilitud y la función φ corresponde a la normal estándar, debido a que se utilizó un modelo probit para estimar los modelos.

La Tabla 1, contiene la descripción de las variables independientes y la relación esperada con las dos variables dependientes, se espera la misma dirección de la relación para ambos tipos de violencia.

La edad es considerada un factor de protección, un estudiante con mayor edad tendrá características (como una mayor fuerza física o una mayor experiencia), en las cuales los demás estudiantes se fijarán y podría llegar a hacer que los victimarios descarten a este estudiante entre sus víctimas, es introducida al cuadrado dentro del modelo, debido a que se espera que si la edad de un estudiante supera cierto punto, la edad pasará a ser un factor de riesgo, ya que un individuo demasiado mayor podría ser excluido de los grupos sociales por este mismo hecho.

Si un estudiante perdió el año alguna vez es considerado un factor de riesgo. Aunque esta variable no ha sido considerada anteriormente en otros estudios, se explorará la relación de esta variable con la violencia escolar. Esta variable puede ser considerada un factor de riesgo porque un estudiante que pierda el año, pierde también los grupos sociales a los cuales estaba vinculado en su anterior año escolar y llega a un nuevo grupo de personas cuyos grupos sociales ya están bien definidos.

La persona que representa la figura de autoridad dentro del aula de clases es el docente. Si el docente irrespeta a alguno de los estudiantes crea la oportunidad de que otros también pierdan el respeto por este, esta es la razón por la cual es considerado un factor de riesgo el que un estudiante se sienta maltratado por el docente. Esta variable tampoco ha sido considerada anteriormente y se explorará su relación con la variable dependiente.

La discriminación racial es un problema que aún persiste en pleno siglo XXI, es por esto que la variable etnia, que toma el valor de uno, si en el hogar del estudiante se habla algún lenguaje étnico, será utilizada como proxy de pertenencia a una etnia. Se espera que se excluyan o discriminen a estos estudiantes por ser una minoría dentro de la sociedad.

Dentro de los modelos también se explorará la relación entre la violencia escolar y el logro educativo de los estudiantes. Se esperaría que los estudiantes con puntajes altos sean acosados por sus pares, esto es explicado por el hecho de que muchas veces estos estudiantes reciben el término coloquial “nerdos”, el cual los califica como un grupo social excluido, al cual se le reconoce también con sobrenombres. Existe la idea popular de que a estas personas es usual que les pongan sobrenombres y las excluyan de grupos sociales, además tienen problemas de interacción social. Sin embargo, este fenómeno pertenece más al estereotipo de Estados Unidos, puede que en Colombia no sea necesariamente el caso.

El índice socioeconómico debería entrar en el modelo como un factor de protección. Los estudiantes con un mayor estatus socioeconómico tienen disponible una mayor cantidad de recursos y no tienen porque verse privados de algunas cosas que estudiantes con un menor estatus socioeconómico sí.

Tabla 1. Descripción de las variables independientes.

| <i>Variable</i> | <i>Descripción</i> | <i>Relación esperada</i> |
|-----------------------|--|--------------------------|
| Edad | Edad del estudiante, entre 10 y 18 años. | Negativa |
| Edad ² | Edad al cuadrado, rendimientos crecientes. | Positiva |
| Perdió | = 1, si el estudiante perdió al menos un año. | Positiva |
| Profesor | = 1, si el estudiante sienta algún maltrato por parte del profesor. | Positiva |
| Etnia | = 1, si en el hogar del estudiante hablan algún lenguaje étnico (proxy pertenencia a una etnia). | Positiva |
| Mujer | = 1, si el estudiante pertenece al género femenino. | Negativa |
| Puntaje matemáticas | Puntaje en logits del examen en matemáticas. | Positiva |
| Índice socioeconómico | Índice socioeconómico toma valores entre -5,54 y 4,82, con media 2,6e-11 y desviación estándar 1,88. | Negativa |
| Madre | = 1, si el estudiante vive con su madre. | Negativa |
| Constante | | |

Resultados

La Tabla 2 presenta los coeficientes del modelo para la violencia indirecta escolar en Colombia. Es importante señalar que debido a que el modelo no es lineal, la interpretación de una variable depende de los valores de las otras, es por esto que, al menos que se señale lo contrario, las variables que no se mencionen serán evaluadas en su media.

Violencia Indirecta

Es posible apreciar, que según el modelo, el ser mujer es un factor de protección frente al riesgo de ser víctima, ya que su coeficiente es negativo y significativo, según su efecto marginal el ser mujer reduce la probabilidad de ser víctima en 0,109, este resultado está en línea con todos los estudios anteriormente realizados y da nueva evidencia empírica a los resultados encontrados por Chaux et al. (2009).

El hecho de perder un año académico y sentir algún maltrato por el docente son variables significativas y que aumentan el riesgo de los estudiantes de ser víctimas, es por esto que representan para el estudiante factores de riesgo. Es importante notar que el efecto marginal más grande corresponde al de maltrato por parte del docente hacia el estudiante, el cual es de 0,144,

este resultado sugeriría que el docente es responsable de una buena parte del maltrato indirecto entre los estudiantes.

Tabla 2. Coeficientes del modelo probit para violencia indirecta y efectos marginales de las variables.

| <i>Variables</i> | <i>Coeficientes</i> | <i>Errores estándar robustos</i> | <i>P-Valor</i> | <i>Efectos marginales (En el promedio)</i> |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|----------------|--|
| Edad | -0.736 | 0.252 | 0.003 | -0.025 |
| Edad ² | 0.027 | 0.010 | 0.005 | |
| Perdió | 0.144 | 0.064 | 0.025 | 0.045 |
| Profesor | 0.462 | 0.098 | 0.000 | 0.144 |
| Etnia | -0.090 | 0.135 | 0.504 | -0.028 |
| Madre | -0.064 | 0.096 | 0.506 | -0.020 |
| Mujer | -0.351 | 0.052 | 0.000 | -0.109 |
| Puntaje matemáticas | -0.006 | 0.035 | 0.860 | -0.002 |
| Índice socioeconómico | 0.054 | 0.015 | 0.000 | 0.017 |
| Constante | 4.412 | 1.626 | 0.007 | |

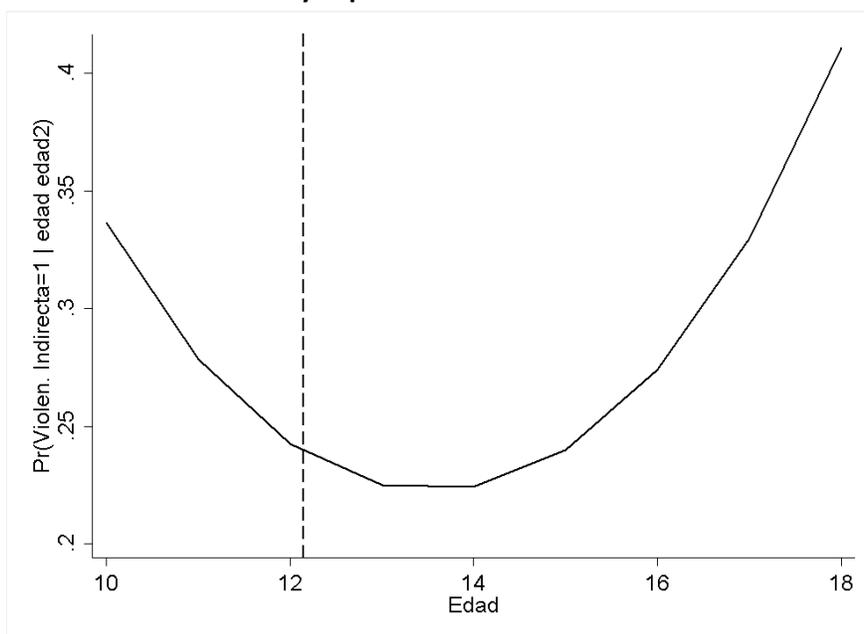
Fuente: Elaboración del autor con base en el SERCE.

El pertenecer a una etnia tiene una relación negativa con ser víctima, este resultado es contrario al esperado, aunque la variable resultó no ser significativa. Por otro lado, el coeficiente de la variable que indica si el estudiante vive con su madre tiene un coeficiente negativo y no es significativo.

La relación entre el logro educativo de los estudiantes y que estos sean víctimas de la violencia indirecta es negativa y no es significativa. Este resultado, por lo tanto, no ofrece evidencia empírica para apoyar la hipótesis popular de que a los buenos estudiantes los agreden más, de hecho la contradice, señalando así que en Colombia no se sigue el estereotipo estadounidense.

La variable edad resultó ser significativa y toma el papel de factor de protección dentro del modelo. Esto quiere decir que estudiantes con mayor edad tienen una menor probabilidad de ser acosados por sus pares, sin embargo si esta diferencia de edad se hace muy grande la edad cambia de papel y pasa a ser un factor de riesgo. La Grafica 2 ilustra la relación entre la edad y la probabilidad de ser víctima de la violencia indirecta. La línea vertical punteada corresponde a la media de la edad, como es posible observar un estudiante con diez años tiene una alta probabilidad, sin embargo esta va disminuyendo vertiginosamente a medida que la edad de un estudiante se acerca a la media, un año arriba de esta incluso disminuye la probabilidad y dos años no parece tener efecto, sin embargo a partir de este punto, la probabilidad aumenta a un ritmo parecido al que antes disminuía.

Grafica 2. Relación entre la edad y la probabilidad de ser víctima de la violencia indirecta.



Fuente: Elaboración del autor con base en el SERCE.

El índice socioeconómico entra al modelo como un factor de riesgo y es altamente significativo, esto contradice a lo esperado.

Violencia directa

Los coeficientes del modelo de violencia directa escolar para Colombia, con sus correspondientes efectos marginales, son presentados en la Tabla 3.

En esta es posible observar que para la violencia directa el ser mujer juega el mismo papel, pero su efecto marginal se reduce, esto quiere decir que el ser mujer tiene un efecto mayor para reducir la violencia indirecta.

La relación entre pertenecer a una etnia y perder un año con la violencia directa cambia radicalmente en comparación con la violencia indirecta. Por un lado, en la violencia directa pertenecer a una etnia es estadísticamente significativo y al poseer un coeficiente positivo es calificado como un factor de riesgo. Contrario a la violencia indirecta, el perder un año no parece tener relación con ser víctima de agresiones directas, esto puede ser explicado, como es mencionado anteriormente a que la principal forma de violencia en contra de los estudiantes que pierden el año es la exclusión de los grupos sociales.

Si el estudiante siente ser agredido por el profesor presenta la misma relación en ambos tipos de violencia y además es también en este modelo la variable con el mayor efecto marginal. Algo similar sucede con el índice socioeconómico, ya que permanece con una relación positiva y significativa. Por otro lado el puntaje en el examen de matemáticas parece tener también el mismo efecto tanto en la violencia directa como en la indirecta. Una última similitud entre los dos modelos consiste en que si el estudiante vive o no con la madre no presenta ningún efecto sobre la probabilidad de ser víctima.

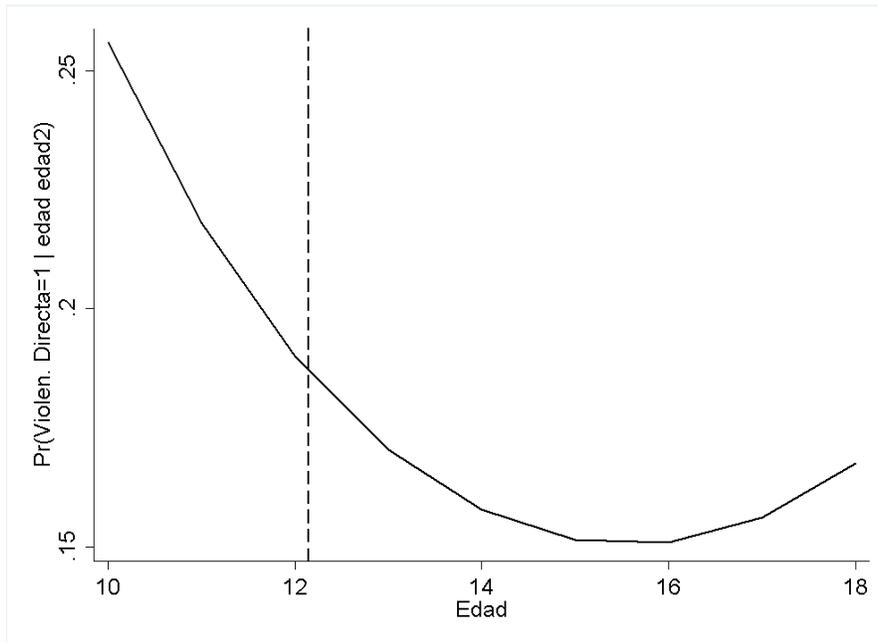
Tabla 3. Coeficientes del modelo probit para violencia directa y efectos marginales de las variables.

| <i>Variables</i> | <i>Coeficientes</i> | <i>Errores estándar robustos</i> | <i>P-Valor</i> | <i>Efectos marginales (En el promedio)</i> |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|----------------|--|
| Edad | -0.377 | 0.281 | 0.179 | -0.023 |
| Edad ² | 0.012 | 0.011 | 0.266 | |
| Perdió | 0.058 | 0.070 | 0.409 | 0.016 |
| Profesor | 0.630 | 0.099 | 0.000 | 0.171 |
| Etnia | 0.252 | 0.130 | 0.053 | 0.068 |
| Madre | 0.048 | 0.104 | 0.640 | 0.013 |
| Mujer | -0.241 | 0.054 | 0.000 | -0.065 |
| Puntaje matemáticas | -0.128 | 0.037 | 0.001 | -0.035 |
| Índice socioeconómico | 0.045 | 0.015 | 0.004 | 0.012 |
| Constante | 1.889 | 1.800 | 0.294 | |

Fuente: Elaboración del autor con base en el SERCE.

La relación entre la edad y la violencia directa cambia un poco frente a la indirecta. Su relación tiene una pendiente más pronunciada, en particular el efecto de aumentar la edad antes de la media es mayor, incluso también es mucho mayor cuando el estudiante alcanza dos años arriba de la media, y aunque también tiene forma de U su pendiente positiva es mucho menor y solo se alcanza cuando es estudiante tiene una edad de 5 años mayor a la media.

Grafica 2. Relación entre la edad y la probabilidad de ser víctima de la violencia directa.



Fuente: Elaboración del autor con base en el SERCE.

Conclusiones

El análisis presentado en este trabajo ofrece evidencia empírica para los resultados encontrados en otros estudios tanto en Colombia como en otros países. Así mismo, arroja a la luz nuevos resultados sobre este fenómeno, concretamente este análisis señala que existen diferencias entre las variables relacionadas con la violencia directa e indirecta. Entre estas diferencias se encuentra, que si un estudiante pertenece a un grupo étnico será más propenso a ser víctima de la violencia directa pero no de la indirecta. Otra diferencia entre los dos tipos de violencia, es el hecho de haber perdido un año académico, al parecer esta variable tiene influencia sobre la violencia indirecta pero no sobre la directa.

A pesar de existir ciertas diferencias entre la violencia directa y la indirecta, también hay ciertas similitudes. Uno de los resultados más importantes consiste en la relación que existe entre ser víctima entre los pares y además sentirse agredido por el maestro, en ambos tipos de violencia esta variable fue significativa y además tiene el efecto marginal más grande en ambos modelos, revelando así el importante papel que cumple el maestro dentro de la violencia escolar. Otras variables como ser mujer, el índice socioeconómico y el logro educativo, reportaron también efectos marginales similares y fueron significativas en ambos modelos. Por otro lado, si el estudiante vive con su madre no parece tener efecto alguno en ser víctima, para ningún modelo.

Es importante incluir en futuros estudios metodologías más avanzadas que puedan estudiar mejor la relación entre las variables independientes y la violencia escolar. El principal problema para estudiar este fenómeno en Colombia es la falta de información, es por esto que la posibilidad de un panel no puede ser considerada. Sin embargo, la mejor forma de estudiar este tópico bajo un esquema de corte transversal consiste en el uso de variable instrumental para solucionar el problema de endogeneidad, queda por encontrar un instrumento adecuado.

Estos hallazgos son útiles para una futura formulación de políticas, ya que han revelado nuevas variables y su relación con la probabilidad de ser víctima. Además, señalan que existen diferencias entre ambos tipos de violencia y que por lo tanto estas deben ser tratadas y estudiadas de forma diferente.

Bibliografía

- Amemiya, Isabel, Miguel Oliveros y Armando Barrientos. 2009. Factores de riesgo de violencia escolar (bullying) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra del Perú. *An. Fac. Med* 70 (4): 255-258.
- Ammermüller, Andreas. 2007. *Violence in European Schools; Victimization and Consequences*. Mannheim: *Centre for European Economic Research (ZEW)*.
- Becker, Gary S., Kevin M. Murphy and Robert Tamura. 1994. "Human capital, fertility, and economic growth." *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (3rd Edition). *The University of Chicago Press*, 323-350.
- Brown, Sarah y Taylor Karl. 2008. Bullying, education and earnings: Evidence from the National Child Development Study. *Economics of Education Review* 27: 387-401.
- Borg, Mark G. 1999. The extent and nature of bullying among primary and secondary schoolchildren. *Educational research* 41(2): 137-153.
- Cepeda, Edilberto et al.. 2008. Acoso Escolar a Estudiantes de Educación Básica y Media. *Rev. Salud pública* 10 (4): 517-528. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-0642008000400002&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0124-0064.
- Chaux, Enrique., Andrés Molano y Paola Podlesky. 2009. Socio-Economic, Socio-Political and Socio-Emotional Variables Explaining School Bullying: A Country-Wide. *Aggressive Behavior* 35: 520-529.
- Eisenberg, Maria E y Matthew C. Aalsma. 2005. Intimidation school and Peer Victimization: Position Paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health* 36:88-91.
- Gwen, M. Glew et al.. 2005. Bullying, Psychosocial Adjustment, and Academic Performance in Elementary School. *Arch Pediatr Adolesc Med* 159 (11): 1026-1031.
- Jankauskiene, R., Kardelis, K., Sukys, S., & Kardeliene, L. 2008. Associations between school bullying and psychosocial factors. *Social Behavior and Personality* 36(2): 145-162.
- Hoyos, Olga., José Aparicio y Paola Córdoba. 2005. Caracterización del maltrato entre iguales en una muestra de colegios de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el caribe* 16.
- Hoyos, Olga., José Aparicio., Karol Heilbron., Vanessa Schamun. 2004. Representaciones sobre el maltrato entre iguales en niñas y niños escolarizados de 9, 11 y 13 años de nivel socioeconómico alto y bajo de la ciudad de Barranquilla (Colombia).

- Jacques & Hammarstrom, Anne. 2006. Peer and Teacher Intimidation escolar/Victimization of South Australian Secondary School Students: Prevalence and Psychological Profiles. *British Journal of Educational Psychology* 76:71–90.
- Joffre, Víctor M., Gerardo García., H. Atenógenes Saldívar., Gerardo Martínez., Dolores Lin., Sandra Quintanar y Alejandra Villasana. 2011. Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 68(3): 193-202
- Khoury-Kassabri, Mona, Rami Benbenishty and Ron Avi Astor. 2005. The effects of school climate, socioeconomics, and cultural factors on student victimization in Israel. *Social Work Research* 29(3): 165-180.
- Kim Young, Shin., Joo Koh Yun y Bennett Leventhal. 2005. School Bullying and Suicidal Risk in Korean Middle School. *Students Pediatrics* 115(2): 357-363
- Olweus Dan. 1996. Bullying at School Knowledge Base and an Effective Intervention Programa. *Annals of the New York Academy of Sciences* 794: 265-276.
- Orpinas, Pamela y Arthur M. Horne. 2002. Bullying Prevention: Creating a Positive School Climate and Developing Social Competence. Washington, DC: *American Psychological Association*.
- Ozturk, Ilhan. "The role of education in economic development: a theoretical perspective." 2001. 39-47.
- Paredes, Maria Teresa et al. 2011. Diferencias Transculturales en la Manifestación del Bullying en Estudiantes de Escuela Secundaria. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez* 9(2): 761-768 . Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-15X2011000200018&Ing=en&nrm=iso>. ISSN 1692-715X.
- Paredes, María T. ., Martha C Alvarez., Leonor Lega y Ann Vernon. 2009. Estudio exploratorio sobre el fenómeno del "Bullying" en la ciudad de Cali, Colombia. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez* 6(1): 295-317 . Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-15X2008000100010&Ing=en&nrm=iso>. ISSN 1692-715X.
- Pereira, B., Mendonça, D., Neto, C., Valente, L., & Smith, P. K. 2004. Bullying in Portuguese schools. *School Psychology International* 25(2): 241-254.
- Peter k . Simth y Shu Shu. 2000. What good schools can do about bullying. *Childhood* 7(2): 193-212.
- Rigby, Ken. 2004. Addressing bullying in schools theoretical perspectives and their implications. *School Psychology International* 25(3): 287-300.
- Romera, Eva M., Rosario del Rey y Rosario Ortega. 2011. *Psychosocial Intervention*, 20(2): 161- 170.
- Ross, William. 2006. A National Perspective of Peer Victimization: Characteristics of Perpetrators, Victims and Intervention Models. *National Forum of Teacher Education Journal* 16: 1–15.
- Tam, Frank Wai-Ming. 2008. The Effect of Peer Victimization on Learning: Evidence from Hong Kong. *Journal of School Violence* 7: 43–63.
- Williams, Katrina et al. 1996. "Association of common health symptoms with bullying in primary school children." *BMJ: British Medical Journal* 313(7048) :17.
- Wolke, D., Woods, S., Stanford, K., & Schulz, H. 2001. Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: prevalence and school factors. *British Journal of Psychology* 92(4): 673-696.
- Yoneyama Shoko y Ken Rigby. 2006. Bully victim students & classroom climate. *Youth Studies Australia* 25(3): 34-41.