

Relación del bullying verbal con el rendimiento académico estudiantil

Relationship between verbal bullying and academic performance of students

<https://revistaensenaecuador.org/index.php/simbiosiseducativa/issue/view/4>

<http://doi.org/10.60085/se.v3n1a4>

Recibido: 16 de abril de 2024. Aceptado: 13 de septiembre 2024

Grace Chamorro Burbano
<https://orcid.org/0009-0005-7708-0031>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador
gmcb88@gmail.com

Jessica Pacheco
<https://orcid.org/0009-0005-7609-1505>
Investigador Independiente, Quito, Ecuador

© Chamorro Burbano y Pacheco. CC BY-NC 4.0

Resumen

La presente investigación analiza cómo los actos de *bullying* verbal entre pares estarían relacionados con afectaciones al correcto proceso de aprendizaje de la víctima en el contexto ecuatoriano. Mediante la utilización de una función de producción educativa y un modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster para la prueba Ser Bachiller 2018-2019, se estima la relación entre el *bullying* verbal y el rendimiento académico. Los resultados muestran que, por un lado, existe una penalización en el rendimiento académico (promedio general) de los estudiantes que han sido víctimas de *bullying* verbal. Por otro lado, también se evidencia una penalización para las notas obtenidas en los dominios matemático, lingüístico, científico y social. Lo encontrado comprueba que el *bullying* influye en los resultados académicos de la víctima, puesto que afecta directamente a su bienestar.

Palabras clave: *bullying* verbal; rendimiento académico; bienestar; acoso escolar; educación; ámbito escolar; ámbito escolar en Ecuador

Abstract

This research analyzes how acts of verbal bullying among peers relate to disruptions in the victim's learning process within the Ecuadorian context. Using an educational production function and an ordinary least squares model with fixed effects and cluster errors for the Ser Bachiller 2018-2019 test, the relationship between verbal *bullying* and academic performance is estimated. The results show that, on one hand, there is a penalty for the academic performance (general average) of students who have been victims of verbal *bullying*. On the other hand, there is also evidence of a penalty for the grades obtained in Mathematical, Linguistic, Scientific, and Social domains. What was found proves that *bullying* influences the academic results of the victim since it directly affects their well-being.

Keywords: verbal *bullying*; academic performance; well-being; education; school environment; school environment in Ecuador

Introducción

La escuela es el primer lugar en donde los niños inician su proceso de aprendizaje formal y es considerada la base para el desarrollo individual. Los conocimientos recibidos les permite potenciar sus habilidades con el fin de convertirse en adultos exitosos e independientes. El resultado de este proceso de aprendizaje inicial va a determinar la posibilidad de acceder a la educación superior que traerá consigo beneficios futuros. Por lo tanto, es necesario entender qué factores dentro de las escuelas afectan directamente a la calidad de la educación recibida por los estudiantes y que pueden repercutir en su proceso de aprendizaje (Sarmiento 2007; Grajales y Valerio 2003).

El sistema educativo ha evidenciado la presencia de violencia en el entorno escolar. Fue en 1973 cuando empezaron los estudios sobre este término por el psicólogo noruego Dan Olweus, quien visualiza la problemática que se vive en las aulas escolares y que se relaciona con la violencia de pares. Es decir, situaciones que se ejercen por estudiantes en contra de otros estudiantes, más conocido como *bullying* (Cepal 2017), en donde una persona o grupo de personas usa su fuerza mediante su influencia dominante a otra persona más débil o vulnerable.

Dan Olweus (2007) lo define como un comportamiento que se da entre iguales, donde el agresor es quien somete intencionalmente a la víctima de manera física, psicológica, verbal o social.

Este es un problema que puede afectar la experiencia de los estudiantes en su entorno escolar. En muchos de los casos, dificulta el proceso de aprendizaje al punto de provocar un deterioro en el rendimiento académico, puesto que reduce la motivación para aprender y provoca problemas de comportamiento en la víctima. Unicef (2007) informa que el acoso reduce la tasa de asistencia y desempeño dentro de las aulas escolares, al tiempo que aumentan las lesiones físicas y las tasas de depresión entre los afectados.

Para el caso ecuatoriano, se encontró que el *bullying* verbal tiene una relación negativa con el rendimiento académico. Este resultado se asemeja al expuesto por Nansel *et al.* (2001), quien concluye que existe una relación negativa entre el número de incidentes de intimidación y el desempeño escolar. En este sentido, datos internacionales muestran que la escuela, y en particular el ambiente escolar³, parece tener un impacto severo en resultados de aprendizaje, debido a que la víctima sufre de afectaciones en su salud mental y física.

Por un lado, entre las afectaciones en la salud mental que la víctima puede experimentar, tenemos: depresión, ansiedad, estrés, baja autoestima. Esto provoca que la víctima no se sienta cómoda ni disfrute de su experiencia escolar, obstaculizando su proceso de aprendizaje, disminuyendo su motivación académica y reduciendo la participación activa en clases (Servilla 2021). Por otro lado, la intimidación provoca daños en la salud física, ya sea por la presencia de síntomas psicósomáticos, alteraciones neuronales o dolores físicos (Fuentes Chacón *et al.*, 2017). Además, el *bullying* afecta el correcto desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas⁴ influyendo de forma negativa en el desempeño académico (Rameti 2008).

De acuerdo con lo presentado anteriormente, la presente investigación busca determinar la relación entre sufrir *bullying* y el rendimiento académico para Ecuador. La hipótesis de esta investigación sugiere que el rendimiento académico de un estudiante que sufre *bullying* va a ser menor. El método que se aplica para probar la hipótesis es un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster por escuela. Los datos se tomaron de la prueba Ser Bachiller y la base de *Factores asociados y micro data* del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval 2021).

³ Hace referencia a todos los factores tanto dentro como fuera del aula, que tendrán un impacto en el éxito del estudiante.

⁴ Habilidades tales como: aprender, organizar, recordar información y resolución de problemas.

Los principales resultados de la investigación indican que se acepta la hipótesis planteada, es decir, un estudiante que es víctima de *bullying* tiene un rendimiento académico menor que un estudiante que no lo sufra. Además, se evidencia que el *bullying* no solo afecta al promedio general de la víctima, sino también, a las notas obtenidas en los dominios de Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales. De esta manera, esta investigación evidencia la problemática real que existe dentro del ámbito escolar en Ecuador.

El documento se divide en las siguientes secciones. Primero se presenta una revisión teórica. En el segundo apartado se presenta la metodología usada para la estimación del modelo econométrico que sirve para testear la hipótesis planteada para esta investigación. Finalmente, se presentan los resultados del modelo y recomendaciones.

Marco teórico

En el siguiente apartado, se expone una amplia revisión de la teoría que ayuda a entender la relación entre el *bullying* y rendimiento académico de un estudiante, y cómo este influye en el proceso de aprendizaje.

La función de producción planteada por Hanushek (1979) es la propuesta desde la economía de la educación para tratar de aproximar de forma cuantitativa la calidad de la educación y eso se hace a partir de entender cuáles factores que rodean al estudiante intervienen para obtener un mejor rendimiento académico. Por lo tanto, se usa el rendimiento académico como una proxy de la calidad (Todd 2003). La función de producción puede ser cuantificada mediante habilidades cognitivas y no cognitivas, pero solo las primeras pueden ser cuantificadas mediante pruebas estandarizadas. Esto se debe a que las no cognitivas, que abarcan aspectos como actitudes, entorno, recursos y capacidades personales, son difíciles de cuantificar. Sin embargo, son determinantes fundamentales del rendimiento académico (Méndez Martínez 2014).

La función de producción educativa presenta como producto final el rendimiento académico, el que puede ser cuantificado mediante la nota de una prueba estandarizada. Hanushek (1979) planteó que este dependerá de la interacción de diversos insumos, los cuales se resumen en esta ecuación:

$$A_{it} = f(B_i^{(t)}, P_i^{(t)}, S_i^{(t)}, I_i^{(t)})$$

Donde A_{it} representa la nota obtenida por el estudiante i en el período t , en una prueba estandarizada, y que sirve como medida o indicador de la calidad educativa.

B_i es el vector de características del estudiante y de su familia, en donde se consideran variables tales como: género, etnia y nivel socioeconómico, entre otros.

Por otro lado, el vector P_i representa las características de los compañeros del estudiante, mientras que el vector S_i abarca las características de la escuela y docentes y, por último, el vector I_i refleja las características innatas del estudiante.

Al respecto, y considerando las teorías presentadas anteriormente, se debe destacar el rol de la escuela y el entorno de aprendizaje del estudiante, ya que la escuela es un lugar donde se reúnen en grupos o asociaciones autoseleccionados. Basándonos en la función de producción educativa y con el afán de cumplir con los objetivos planteados para esta investigación, se analizará cómo las características de los compañeros pueden afectar el proceso de aprendizaje del estudiante.

Efecto par

Con el objetivo de promover la igualdad de oportunidades educativas, Coleman (1996) manifestó que la forma como están constituidos los grupos de pares o compañeros determina el rendimiento académico. De la misma manera que factores tales como el tamaño de la clase, calidad de los docentes y el acompañamiento de los padres influyen en tales resultados (Sacerdote 2011). Por ende, se puede definir al *efecto par* como aquellas características que tiene un estudiante, por ejemplo, las cualidades de su familia, acciones y comportamientos y cómo estas características influyen en su compañero de clase. Esto se puede notar cuando, en un grupo de compañeros, se encuentra un estudiante sobresaliente. En algunas ocasiones dicho estudiante genera incentivos, y logra que sus compañeros hagan un mejor esfuerzo académico (Hoxby 2000).

Las interacciones sociales entre los compañeros de aula o grupo de pares van a influir tanto en el desarrollo social como académico del estudiante, debido a la gran cantidad de tiempo que comparten juntos en clase. Según Manski (1995), existen tres razones por las que se pueden observar comportamientos semejantes entre individuos que pertenecen al mismo grupo. La primera se relaciona con un efecto de contexto, que se refiere a que la conducta de un alumno se explica por las características de otros miembros del grupo. La segunda corresponde a un efecto interno, en donde los resultados de un alumno dependen de los resultados conseguidos por sus compañeros de grupo, sin tener en cuenta las características particulares del alumno. Y la última, se refiere al efecto correlacionado, que indica que individuos que pertenecen al mismo

grupo se comportan de manera similar, debido a que comparten el mismo entorno y otras características similares (Martínez 2010).

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la interacción entre pares podría influir de forma parcial o total al grupo de clases. Por esta razón, el efecto par se clasifica en: efecto no homogéneo y homogéneo. El efecto no homogéneo hace mención a que el efecto de los pares no repercute para todos los estudiantes, sino únicamente a grupos diferenciados. Por otro lado, los efectos homogéneos hacen mención a que la interacción entre pares influirá de forma constante para todos los tipos de estudiantes que están involucrados en esta interacción (Manski 1992).

Bajo este escenario, resulta que existe un comportamiento entre pares que podría ser considerado como efecto no homogéneo y homogéneo, debido a que podría afectar a todos los involucrados o solamente a un grupo en particular. Un ejemplo de ello es el *bullying*, puesto que este puede afectar tanto al agresor, espectador y víctima o podría afectar exclusivamente a la víctima (Salmivalli 2010). Además, el *bullying* puede generar un sinnúmero de problemas, entre ellos tendrá influencia en el desempeño académico del estudiante y es, en este último punto, en el que se enfoca esta investigación. Para ello, se empezará por explicar qué es el *bullying*.

Bullying

Es una problemática escolar que considera diversos escenarios de hostigamiento, victimización, acoso o intimidación entre compañeros de clase (Rigby 2003). Dicha conducta agresiva no se presenta como un acto esporádico, sino que se mantiene constante en el tiempo. Esto ocurre porque, en su mayoría, los agresores actúan por el deseo de intimidar y dominar a otros compañeros que pasan a ser sus víctimas habituales (Cerezo, 2006). En los años setenta, Dan Olweus empezó a estudiar el *bullying* definiéndolo como una conducta de persecución que se puede manifestar de forma física, verbal, psicológica, social y sexual de un estudiante contra otro de manera constante. Por lo que, para su desarrollo, debe existir una víctima y un agresor o grupos de estos (Avilés 2002). Entre los implicados en este fenómeno, se tiene a los acosadores (agresores), los espectadores y la víctima.

Según Avilés (2002), el acosador es un individuo que le gusta probar su sensación de poder, debido a que no se siente bien o simplemente no disfruta de la compañía de otros niños o adolescentes. Esta conducta puede deberse a que, en algunas ocasiones, el agresor puede vivir diversas humillaciones por parte de un adulto o ha presenciado diversos cuadros de violencia

en su entorno. Sin embargo, un ambiente violento no necesariamente es un determinante para convertirse en acosador, debido a que, en algunos casos, el acosador puede presentar alguna psicopatía, es decir, la total ausencia de la empatía y distorsión de la realidad.

El agresor, por lo general, es físicamente fuerte y, dada su necesidad por dominar y superioridad, busca víctimas que tengan menos años que ellos para proporcionarles diversos cuadros de hostigamiento, mientras que se considera como espectador a aquel individuo que presencia alguna situación de acoso o de violencia entre compañeros. Los espectadores pueden ser: espectadores activos que no participan directamente en la agresión. Sin embargo, incitan y apoyan al agresor haciéndolo sentir más fuerte con la finalidad de que sigan sometiendo a la víctima (Cabrera 2011). Los espectadores pasivos son aquellos que observan el acoso, pero no tienen intervención alguna, es decir, ni participan del acoso, ni detienen el mismo. Esto puede ser por el miedo a convertirse en una futura víctima (Cabrera 2011).

Finalmente, la víctima es la persona que posee una serie de características psicológicas, físicas, actitudes y comportamientos, que los convierte en blanco fácil para los agresores. Entre estas se encuentran: tener una discapacidad física, pertenecer a algún grupo étnico, cultural o religioso, tener una orientación sexual diferente a la mayoría, etc. (Mooij 1997).

Según Olweus (1998), existen la víctima pasiva y la activa. En la primera están los estudiantes que poseen baja popularidad. Además, son poco comunicativos y mantienen una conducta muy pasiva, puesto que se sienten incapaces de defenderse por sí solos. Y en la segunda, se encuentran las personas que suelen decidir aislarse de forma voluntaria, poseen problemas de autoestima y depresión. Este tipo de víctimas son considerados más vulnerables que las víctimas pasivas, debido a que cuentan con problemas emocionales severos.

El *bullying* merece ser abordado de forma específica entre los diferentes tipos de conducta que ejerce el agresor a su víctima. Entre ellas están el *bullying* directo e indirecto. El *bullying* directo se basa en que el agresor se manifiesta cara a cara con la víctima, por medio de diferentes formas de agresión, por ejemplo: patadas, puñetazos, insultos, empujones y acoso sexual indeseado (Morales y Pindo 2014).

En los tipos de *bullying* directo están: *bullying* verbal, el más común entre pares, e incluye el uso de términos calificativos despectivos, difamaciones, groserías, apodos, burlas, ofensas y señalamientos negativos con respecto a la raza y género, y discapacidades, tanto físicas como mentales. *bullying* físico se relaciona con prácticas de acoso que incluyen agresiones físicas, por ejemplo: golpes, patadas, empujones, bofetadas. *bullying* psicológico es

una conducta intimidatoria que tiene como objetivo afectar la autopercepción del estudiante haciéndolo dudar de su aspecto físico y de sus capacidades intelectuales. Finalmente, el *bullying* sexual implica toda ejecución de actos sexuales que no son consensuados por la víctima, por ejemplo: acariciar, besar, tocar las partes íntimas y forzar a mantener relaciones sexuales sin consentimiento.

Por otro lado, el *bullying* indirecto es toda acción de acoso que se realiza a espaldas de la víctima. Se basa en aislar, excluir, ignorar, daño de pertenencias, robo, generar chismes (Morales y Pindo 2014). Según menciona Avilés (2002), el *bullying* indirecto puede presentarse como: *bullying* psicológico, que es una conducta intimidatoria que tiene como objetivo afectar la autopercepción del estudiante haciéndolo dudar de su aspecto físico y de sus capacidades intelectuales. El *bullying* social considera actos de rechazo contra un estudiante debido a su situación social o familiar. Esto provoca que sea ignorado y excluido haciéndolo sentir inferior con respecto a su agresor. Y también el *cyberbullying*, que consiste en el acoso o intimidación por medio del uso de medios digitales como: plataforma de juegos, plataforma de mensajerías y redes sociales.

Se debe tomar en cuenta que los constantes cuadros de violencia y hostigamiento generan efectos psicológicos negativos en la víctima. Debido a que podrían afectar tanto la salud mental como física del estudiante, generando una autoconcepción negativa, sentimientos de culpabilidad, cambios de estado de ánimo, baja satisfacción familiar y rechazo escolar (Navarro 2018). Al respecto, el estudio realizado por Copeland *et al.* (2013) muestra que la intimidación no solo provoca daños psicológicos a largo plazo. Además, influye en el desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas del estudiante, afectando de manera negativa su desempeño académico en diversos años de escolaridad (Gutiérrez y Toledo 2012). El *bullying* se relaciona con afectaciones en el bienestar del estudiante, provocando que este no se sienta cómodo ni disfrute de su experiencia estudiantil. De esta forma, se obstaculiza el proceso de aprendizaje (Quinlan *et al.*, 2020).

Según Salinas Bajaña y Vaca Zambrano (2018), un estudiante que sufre de *bullying* tendrá un deterioro en su autoestima, lo cual le produce un alto grado de inseguridad frente a sus compañeros, llevándolo a sentirse inferior, y generando una baja percepción evaluativa sobre sí mismo. La baja autoestima provoca alteraciones en el tamaño del hipocampo (estructura cerebral encargada de la regulación de estados emocionales, navegación espacial y memoria) (Rameti 2008), que afectan las funciones cognitivas. Por lo que la víctima tendrá

pocas capacidades de aprender, organizar, recordar información y resolver problemas, lo que puede acarrear resultados académicos negativos.

Las afectaciones tanto mentales como físicas generarán que los estudiantes experimenten un deterioro en su proceso de aprendizaje, debido a que los cuadros de abuso podrían no permitir un correcto desarrollo de las habilidades no cognitivas y cognitivas. De esta manera, provocará malestar o rechazo por las actividades escolares (Díaz, Prados Cuesta y Lopéz 2002). Además, no contar con la motivación académica adecuada reduciendo sus niveles de participación en clases por miedo a la reacción de sus compañeros (Servilla 2021). Además, lleva al aislamiento familiar y también educativo generando una reducción de su tasa de asistencia a clases e, incluso, puede llegar a provocar el abandono escolar trayendo como consecuencias resultados académicos negativos (Chaux 2012).

Así lo muestran diversas investigaciones que analizan la relación entre el *bullying* y el rendimiento académico. Por ende, este apartado tiene como objetivo concentrarse en los principales resultados empíricos asociados a esta investigación.

El estudio, realizado por Huang (2020) en la República Popular China, muestra la relación negativa entre el *bullying* y las notas de Matemática, Lengua, Ciencias Naturales, mediante la evaluación PISA (2015). Los resultados fueron obtenidos mediante un modelo de regresión lineal múltiple, los cuales mostraron que ser víctima de *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico de Ciencias -3,36 puntos, Matemáticas -6,30 puntos y Lectura -5,14 puntos.

Por otro lado, un estudio realizado en Colombia para estudiantes de cuarto grado que tienen entre siete y diez años, se calcula la incidencia del acoso escolar y el efecto del rendimiento académico, mediante la prueba Progreso Internacional en Competencia Lectora (PIRLS) de 2011. A través de un modelo de regresión lineal, se observa que, en un estudiante que sufre de algún maltrato físico o verbal en el colegio, su rendimiento en la prueba de lectura PIRLS se ve reducida en cerca de quince puntos o un 3,7 % respectivamente. En esta prueba, para saber la frecuencia con el que el estudiante es acosado, no contempla diferenciación alguna de los tipos de violencia (física, verbal, indirecta) (Botello 2016).

Asimismo, un estudio realizado en Noruega para jóvenes de quince a dieciséis años encontró que el *bullying* tiene una asociación significativa con bajas calificaciones. Los estudiantes que sufren de intimidación por *bullying* presentaron un desempeño académico más bajo. Cada unidad de aumento en la intimidación por victimización en la unidad educativa

corresponde a una disminución promedio de 0,98 puntos en las calificaciones del estudiante (Strøm *et al.*, 2013).

Finalmente, mediante una encuesta demográfica y de salud familiar (ENARES) para el 2015, realizada en Perú a niños y niñas entre los nueve y once años y adolescentes de doce a diecisiete años de edad, que tiene información acerca de sucesos de violencia física, psicológica y sexual. En los resultados presentados, se muestra que ser víctima de violencia psicológica en la escuela aumenta la probabilidad de desaprobación un año lectivo en un 57 % aproximadamente. También se investigó que sufrir violencia física incrementa la probabilidad en un 81 % que un niño pierda el año lectivo (Calle, Matos y Reegan 2017).

Metodología

En el siguiente apartado se analizarán los resultados del modelo econométrico propuesto, que tiene como hipótesis probar que el *bullying* está relacionado negativamente con el rendimiento académico. En particular, se considera a aquellos estudiantes entre diecisiete y veintiún años y que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018-2019. En la primera sección, se muestra una descripción de los datos, y seguido, se explicará y justificará el modelo empleado. Finalmente, se muestran los resultados y su análisis.

Datos

El presente estudio utilizó la información correspondiente a la prueba Ser Bachiller junto con las *Encuesta micro y de factores asociados* realizadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval) para el período escolar 2018-2019, y cuyo principal objetivo es evaluar el desarrollo de las destrezas y aptitudes que los estudiantes deberían alcanzar al momento de terminar la educación intermedia y que son necesarias para el acceso a la educación superior. Por otra parte, la *Encuesta de Factores Asociados* tiene como fin dar a conocer los elementos que pueden influir en el aprendizaje del estudiante haciendo énfasis en aspectos tales como el económico, cultural y social (Ineval 2021).

Para la obtención de la base de datos que permita testear la hipótesis planteada, se unieron la *Encuesta de Factores Asociados* y la *Encuesta Micro* mediante el código único del estudiante, obteniendo así un total de 514 852 observaciones. Para efecto de la investigación, se procedió a tomar en cuenta a los estudiantes que pertenecen al grupo etario entre diecisiete

y veintiún⁵ años reduciendo la muestra a 381 651 observaciones. Luego, se toma en cuenta a estudiantes que asisten a una modalidad regular reduciendo la muestra a 260 713 y, de entre ellos, únicamente se considera a aquellos que fueron evaluados por rendir el examen con una muestra de 258 924. Además, se excluye a los estudiantes que recibieron alguna penalización por deshonestidad académica, reduciendo la muestra a 258 917 observaciones. Adicionalmente, se consideró solo a los estudiantes que tengan un colegio asignado con una muestra de 258 899. Existen observaciones perdidas, dado que los estudiantes no responden a todas las preguntas, lo que, unido a la creación de la variable *bullying*, reduce la muestra a un total de 256 494 observaciones.

Además, se debe considerar que los resultados de la prueba Ser Bachiller presentan una estructura jerárquica o anidada, ya que se encuentran correlacionados, puesto que un estudiante (x) que pertenece a una institución educativa (j) brindará información de otro estudiante (k) que pertenece a la misma institución educativa. Como consecuencia, se rompe el supuesto de muestreo aleatorio, que provoca que los errores no sean independientes (López *et al.*, 2015).

Para esta área de estudio, existen dos formas ampliamente utilizadas para modelar datos anidados: el modelo multinivel (Zambrano 2013; Cervini, Dari y Quiroz 2013; Suarez 2016) (ver Anexo 1) y el modelo de mínimos cuadrados ordinarios con efectos fijos y errores clúster (Gamboa y Londoño 2018; Vivero 2011; Beltrán y La Serna 2015).

Método de estimación

En el presente apartado, se detallará el método implementado para probar si existe una relación entre el *bullying* y el rendimiento académico de un estudiante. En particular, se utiliza el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con efectos fijos y errores clúster por colegio. El modelo de mínimos cuadrados ordinarios se encarga de estimar parámetros poblacionales en un modelo de regresión lineal. Además, minimiza la diferencia entre los valores poblacionales reales y los estimados, permitiendo encontrar los mejores estimadores linealmente insesgados (Wooldridge 2010). Por otro lado, el hecho de que los estudiantes se encuentran agrupados por colegios y compartan ciertas características provocaría que los estimadores sean sesgados. Considerando lo anterior, se aplican efectos fijos por colegios, con

⁵ Se denomina *adolescencia tardía* al período entre los diecisiete a los veintiún años, debido a que es la etapa final de crecimiento emocional y físico. Además, ya está instaurado el pensamiento más abstracto y la capacidad de entender mejor las consecuencias de nuestros actos.

el fin de controlar todas aquellas características inobservables. A su vez, para resolver el problema de anidamiento de los datos, se utilizan errores clúster, que hacen posible agrupar observaciones que tienen similares características y que presentan correlación. De esta manera, cada clúster tendrá independencia y agrupará a los estudiantes que estén correlacionados por asistir al mismo colegio, corrigiendo el problema de heterocedasticidad y solucionando el incumplimiento del supuesto de independencia de los errores.

A continuación, y tomando en cuenta el método de estimación y la función de producción educativa, se plantea esta ecuación:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Bulling} + \beta_2 \text{isec_pares} + G'_i \alpha + \rho_j + \mu_i$$

Donde Y_{ij} representa el puntaje obtenido por el estudiante (i) de la escuela (j) en el examen Ser Bachiller. La variable *bulling* representa si el estudiante ha sufrido *bullying* o no. La variable *Isec_pares* refleja el promedio del índice socioeconómico de los pares. A su vez, el vector G'_i contiene las características del estudiante y su familia, ρ_j identifica a los efectos fijos por escuela y el término de error es μ_{ij} .

En esta sección, se presentan las variables empleadas en el modelo y su estadística descriptiva. En primer lugar, la variable dependiente utilizada para medir el rendimiento académico es la nota obtenida por los estudiantes para la postulación a la educación superior. Adicionalmente, se consideran como rendimiento académico a las notas que se obtuvieron en los dominios matemático, lingüístico, científico y social en la prueba Ser Bachiller, en el período 2018-2019.

A continuación, se detalla cómo se construye la variable *bullying*. Al respecto, se considera la definición sugerida por Olweus (1998), ya que conceptualiza al *bullying* como un comportamiento violento que es ejercido a través de maltrato físico y/o psicológico cometido por un estudiante hacia otro, al que elige como víctima de ataques repetidos. Este acto, intencionado y negativo, pone a las víctimas en situaciones de las que resulta difícil salir por sí mismas. Este comportamiento agresivo no suele ser un episodio aislado, sino que es repetido a lo largo del tiempo (Cerezo 2006). El objetivo de estas acciones negativas intencionales es causar daño o algún tipo de incomodidad a la otra persona (Huesmann 1994). En particular, el *bullying* puede adoptar diferentes formas, tales como físico, verbal, psicológico, social, entre otros (Áviles 2002).

En el contexto de este estudio, se debe revisar cómo la prueba Ser Bachiller mide la existencia de *bullying*. Al respecto, es importante destacar que esta es una prueba estandarizada, cuyo objetivo es medir tanto habilidades, aptitudes y destrezas de los estudiantes que cursan el tercero de Bachillerato. Si estos obtienen un puntaje mínimo de setecientos puntos, pueden acceder a la educación pública universitaria y, además, es una nota obligatoria para la obtención de su grado de bachiller. Al revisar la encuesta asociada a esta evaluación, se aprecia que, de las ciento sesenta preguntas que existen, solo tres permiten capturar el fenómeno del *bullying* y, en particular, solo desde la perspectiva social, ya que se enfocan exclusivamente en si los estudiantes que rindieron esta prueba han sufrido maltrato verbal, que es la forma de agresión más común sufrida por adolescentes. Lamentablemente, dados los objetivos de esta prueba, no se consideran otras formas de *bullying* que permitirían enriquecer el análisis.

De lo anterior, la construcción de la variable *bullying* para este estudio consideró las siguientes tres preguntas:

1. “¿Algunas de estas cosas te pasan cuando estás en la escuela? Mis compañeros se burlan de mí”.
2. “¿Algunas de estas cosas te pasan o pasaban en el colegio? Mis compañeros se burlan de mí”.
3. “¿Algunas de estas cosas te pasan o pasaban en el colegio? Me siento amenazado por algún compañero”.

La primera pregunta tiene un carácter dicotómico con dos posibles respuestas, sí o no; mientras que la segunda y tercera hacen referencia a la frecuencia en que los estudiantes experimentaron estas situaciones, considerando cuatro niveles o categorías: nunca, casi nunca, casi siempre y siempre. Para poder construir la variable *bullying*, las respuestas a las últimas dos preguntas fueron convertidas en dos categorías, de manera que, si el estudiante responde “casi nunca, casi siempre y siempre”, se considera que efectivamente le ocurre la situación planteada en las preguntas; mientras que, si responde “nunca”, se asume que no tiene este problema. Para efectos de esta investigación, se considera que un estudiante que ha sufrido *bullying* responde “sí” a las tres preguntas anteriores; mientras que, si ha respondido “no” en cualquiera o en todas ellas, se considera que no lo ha sufrido.

En vista de lo presentado anteriormente y debido al alcance de la base de datos de la prueba Ser Bachiller, las preguntas presentadas anteriormente dan cuenta de si el estudiante ha sufrido de *bullying* verbal exclusivamente.

La siguiente tabla presenta las características de las variables utilizadas en este estudio.

Tabla N.º 1: Variables dependientes

Variables dependientes	Descripción	Media	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Puntaje Ser Bachiller	Puntaje global de Ser Bachiller	778,57	400	1000	85,93
Puntaje Matemáticas	Puntaje obtenido en el dominio matemático	783,12	400	1000	92,158
Puntaje Lengua y Literatura	Puntaje obtenido en el dominio lingüístico	789,71	400	1000	92,73
Puntaje Ciencias Naturales	Puntaje obtenido en el dominio científico	771,84	400	1000	105,27
Puntaje Estudios Sociales	Puntaje obtenido en el dominio social	769,61	400	1000	104,16

Fuente: Elaboración propia

Tabla N.º 2: Variable de interés

Variable de interés dicotómica	Descripción	Distribución
<i>Bullying</i>	Si el estudiante ha sufrido burlas en la escuela y burlas y amenazas en colegio.	1: Sí 0: No
		2,98 % 97,02 %

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las variables de control para el modelo, el vector de características de los estudiantes y familia, G'_i , considera el género del estudiante, el índice socioeconómico (ISEC)⁶, la existencia de preparación previa para el examen, la etnia del estudiante, si el estudiante tiene hijos, por último, la inasistencia a clase. La variable tomará el valor de “1” cuando el estudiante es mujer y “0” cuando sea hombre. El ISEC corresponde al índice del nivel socioeconómico del estudiante y de su familia, el cual oscila entre -3 y 3 puntos, para efectos de esta investigación que fue reescalado o normalizado al rango 0-1 para una mejor interpretación siendo el promedio de 0,496. La variable relacionada con la etnia del estudiante, se encuentra en términos de mayoría étnica, y se genera a partir de la autoidentificación étnica, que realiza el estudiante en la encuesta, y toma el valor de “1” si el estudiante se autoidentifica como

⁶ Índice construido por el Ineval a través de las características de la vivienda, nivel de educación y actividad económica de los padres del estudiante.

mestizo/blanco y el valor de “0” si responde que pertenece a una etnia diferente de las anteriores, lo cual indica su pertenencia a una minoría. Por otro lado, es importante saber cómo ha sido la preparación previa que ha tenido el estudiante antes de rendir el examen. Para esto, se ha tomado en cuenta la variable preparación para el examen, que toma el valor de “1” si el estudiante se ha preparado previamente, sea con autopreparación o asistencia a cursos y el valor de “0” en otro caso. También se considera si los estudiantes tienen hijos, variable dicotómica que toma el valor de “1” si ha respondido que sí y el valor de “0” si ha respondido no. Y como última variable, se considera la inasistencia a clases, que es una variable dicotómica, que toma el valor de “1” si el estudiante ha faltado a clases una o más veces en el último mes y el valor de “0” si no ha faltado a clases en el último mes.

Tabla N.º 3: Variables independientes según vector de características del estudiante y su familia

Variables de control		Descripción	Distribución	
continua				
Normal ISEC	Nivel socioeconómico		Media	49,61 %
			Mínimo	0
			Máximo	1
dicotómicas				
Mujer	Género del estudiante	1: Mujeres	50,39 %	
		0: Hombres	49,61 %	
Mayoría étnica	Autoidentificación étnica del estudiante	1: Mestizos/Blancos	86,13 %	
		0: Otros	13,87 %	
Preparación examen	Si el estudiante tuvo preparación previa	1: Sí	96,25 %	
		0: No	3,70 %	
Tiene hijos	Si el estudiante tiene hijos	1: Sí	6,78 %	
		0: No	93,22 %	
Inasistencia a clases	Si el estudiante ha faltado a clases más de un día el último mes	1: Sí	58,78 %	
		0: No	41,22 %	

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la variable de características de los pares, X_3 , se considera únicamente la variable ISEC-pares que es una variable que mide el promedio del índice socioeconómico de los compañeros de la institución educativa a la que pertenece el estudiante, sin tomar al mismo estudiante. Es una variable continua entre 0 y 1, con un promedio que oscila en 0,496, y mínimo 0,003 7 y máximo de 0,926. Además, su desviación estándar es 0,124.

Resultados del modelo

En el siguiente apartado, se presentan los resultados de los diferentes modelos estimados y su relación a la hipótesis planteada para esta investigación y que se relaciona con que, si un estudiante sufre de *bullying*, su desempeño académico disminuirá.

La siguiente tabla presenta los diferentes modelos estimados de forma secuencial con el objetivo de observar la robustez de las variables independientes. En el modelo 1, se añade la variable *bullying*. En el segundo modelo, se añade la variable de características de los compañeros (ISEC-pares). En el modelo 3, se incluye la variable de características del estudiante y su familia.

Tabla N.º 4: Resultados del modelo entre *bullying* y puntaje Ser Bachiller

	Puntaje Ser Bachiller		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<i>Bullying</i>	-7,30*** (0,98)	-7,12*** (0,99)	-5,20*** (0,98)
ISEC_pares		-966,53*** (69,56)	212,24*** (40,65)
Mujer			7,76*** (0,36)
Normal_ISEC			58,93*** (1,59)
Preparación			10,58*** (0,80)
Mayoría étnica			8,02*** (0,60)
Tiene hijos			-21,31*** (0,69)
Inasistencia a clases			-10,21*** (0,34)
Constante	779,06*** (0,03)	1258,69*** (34,52)	630,95*** (20,70)
N	25 756	257 419	256 707
R-sq	0,44	0,44	0,46

* p < 0,10 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Fuente: Elaboración propia

En el primer modelo se evidencia que la variable *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico, indicando que si un estudiante sufre *bullying* su rendimiento académico disminuirá en 7,30 puntos. De la misma manera, en el segundo modelo, la variable *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico, disminuyéndolo en 7,12 puntos. Finalmente, en el tercer modelo, también se logra validar dicha relación negativa debido a que, si un estudiante sufre *bullying*, su rendimiento académico disminuirá en 5,20 puntos, en comparación con un estudiante que no lo sufra. Por ende, se acepta la hipótesis planteada para esta investigación.

A continuación, se presentan los resultados de la estimación de modelos que relacionan el sufrir *bullying* con el desempeño del estudiante, pero considerando diferentes dominios de conocimiento tales como: matemático, lingüístico, científico y social.

Tabla N.º 5: Resultados del modelo entre *bullying* y dominios

	Variable dependiente				
	Ser Bachiller	Matemática	Lengua y Literatura	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Bullying	-5,20*** (0,98)	-6,00*** (1,02)	-5,62*** (1,11)	-4,76*** (1,24)	-4,43*** (1,19)
ISEC pares	212,24*** (40,65)	273,32*** (45,05)	194,72*** (48,16)	190,67*** (51,95)	190,25*** (52,95)
Mujer	7,76*** (0,36)	3,5*** (0,38)	12,61*** (0,42)	4,72*** (0,44)	10,19*** (0,42)
Normal ISEC	58,93*** (1,59)	53,60*** (1,63)	65,74*** (1,74)	60,69*** (1,81)	55,70*** (1,85)
Preparación	10,58*** (0,80)	10,99*** (0,87)	10,94*** (0,90)	10,28*** (1,03)	10,10*** (1,01)
Mayoría étnica	8,02*** (0,60)	6,42*** (0,63)	8,83*** (0,67)	9,19*** (0,74)	7,62*** (0,76)
Tiene hijos	-21,31*** (0,69)	-19,43*** (0,74)	-24,51*** (0,78)	-21,14*** (0,88)	-20,17*** (0,82)
Inasistencia a clases	-10,21*** (0,34)	-11,27*** (0,38)	-9,57*** (0,37)	-9,99*** (0,41)	-10,03*** (0,41)
Constante	630,95*** (20,70)	611,52*** (22,87)	643,74*** (24,43)	634,65*** (26,37)	633,88*** (26,87)
N	256 494	256 707	2 566 707	256 707	256 707
R-sq	0,46	0,40	0,36	0,36	0,35

* p < 0,10 ** p < 0,05 *** p < 0,01

Fuente: Elaboración propia

Los resultados anteriores indican que, si un estudiante es víctima de *bullying*, su rendimiento académico en el dominio matemático disminuirá en seis puntos en relación con un estudiante que no lo sufra. Para el dominio lingüístico, su rendimiento se ve afectado negativamente en 5,62 puntos, mientras que, para el científico, en 4,76 puntos y, para el de social, en 4,43 puntos, en relación con los estudiantes que no son víctimas de este fenómeno.

En cuanto al vector de características de los estudiantes y sus familias, se encuentra que los coeficientes de las variables, Mujer, ISEC, preparación del examen y mayoría étnica tienen una relación positiva con el rendimiento académico (al 1 % de significancia). Por otro lado, las variables tiene hijos, pérdida de año e inasistencia a clases son estadísticamente significativas a un nivel de significancia menor al 1 %, e implican una relación negativa con el rendimiento académico. La variable ISEC-pares, perteneciente a las características de los pares, es estadísticamente significativa al 1 %.

Análisis de resultados

Se considera al *bullying* como un fenómeno mundial que se presenta tanto en países económicamente ricos como pobres, el cual interfiere directamente en el aprendizaje y bienestar de los estudiantes. Según Unicef, las cifras de violencia escolar son alarmantes, alrededor del cincuenta por ciento de estudiantes de todo el mundo aceptan haber sufrido violencia escolar. Se estaría hablando de que uno de cada tres estudiantes, que correspondería alrededor de 150 millones de adolescentes entre trece a quince años, afirman haber participado al menos una vez o de forma reiterada en alguna pelea física durante el último año.

En Ecuador, en 2015, se realizó un estudio: *Violencia entre pares en el sistema educativo: Una mirada en profundidad al acoso escolar en el Ecuador* (Opinión Pública et al.). Al participar tres entes importantes dentro de la educación como son el Ministerio de Educación, Visión Mundial y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), se toman en cuenta los resultados arrojados, ya que se trata del último estudio de esta índole realizado en el país. La encuesta es dirigida a 5511 estudiantes que se encuentran en el octavo de Educación Básica a tercero de Bachillerato. Además, se recopilan datos de observación y grupos focales y entrevistas, realizadas a la comunidad escolar como estudiantes, docentes, autoridades académicas y padres de familia.

En el país, el acoso escolar tiene una incidencia del 22,8 % y esta se da entre estudiantes entre once y dieciocho años. Por lo tanto, dos de cada diez estudiantes respondió haber sufrido al menos cuatro actos de violencia de la misma clase en el último quimestre por parte de sus compañeros. Además, el comportamiento violento generado de forma reiterativa se presentó a través de insultos o apodosos ofensivos, rumores o revelación de secretos personales, sustracción de pertenencias, ciberacoso, que se da a través de enviar mensajes ofensivos mediante medios electrónicos y, por último, se encuentran los golpes. Por lo tanto, se puede decir que el acoso escolar es una problemática real en Ecuador. Además, con los resultados obtenidos de esta investigación, se puede manifestar que dichos estudiantes (víctimas) podrían presentar afectaciones en su rendimiento académico.

Aunque los resultados obtenidos por Unicef, no fueron significativos para evidenciar la diferencia entre hombres y mujeres, sí se reveló que: los hombres son víctimas de un comportamiento que genera insultos y golpes, mientras que las mujeres sufren de actos como rumores, revelación de secretos personales y ciberacoso. En cuanto a diferencias por regiones, el acoso escolar incide en la Amazonía con un (27 %), Costa (26 %) y en la Sierra (20 %). El estudio realizado a 126 instituciones educativas entre privadas y públicas separadas entre sectores urbanos y rurales no encontró diferencias significativas entre estas.

Seguido de esto, se ha evidenciado que existen lugares en donde el acoso se hace presente con mayor frecuencia y, de acuerdo con los resultados, el acoso escolar ejercido entre compañeros toma lugar en las aulas escolares en primer lugar, seguido de los patios institucionales o canchas deportivas. También se presenta en los exteriores de las escuelas o centros educativos y, en último lugar, se encuentran los pasillos, baños institucionales, al momento del recreo frecuentemente en los bares escolares y puede también llegarse a dar en el transporte escolar. Los horarios más comunes en donde se realizan estos actos de violencia escolar es durante la jornada educativa dentro de las horas clase, en el momento de descanso de los estudiantes como es el recreo, después de clases, también a la hora de salida al terminar la jornada estudiantil y, finalmente, en las transiciones de clases o en el término de las horas clase de Educación Física.

Los resultados obtenidos en esta investigación señalan que el *bullying* verbal se relaciona negativamente con el rendimiento académico de los estudiantes que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018-2019. De acuerdo con Ortiz *et al.* (2013), esto puede explicarse debido a que los constantes cuadros de violencia verbal entre pares generan

afectaciones tanto a la salud mental como a la salud física de la víctima. En donde se presenta mediante cuadros de depresión, ansiedad, baja autoestima e, incluso, el suicidio, pueden traducirse en altos niveles de estrés e inseguridad (Chaux 2012). También puede estar relacionada con síntomas psicósomáticos, dolores físicos y alteraciones neuronales.

Por tanto, el *bullying* de tipo verbal afectaría directamente al bienestar del estudiante generando que este no esté presto ni abierto al aprendizaje dado que no contará con un correcto desarrollo de sus habilidades no cognitivas (Quesada 2017). Según lo menciona Cuhán y Heckman, las habilidades no cognitivas podrían ser consideradas como la base para el correcto funcionamiento de las habilidades cognitivas como la memoria, el lenguaje, la percepción y resolución de problemas. Además, la víctima de *bullying* también experimentaría afectaciones en el correcto desarrollo de sus habilidades cognitivas, que se traducirían en afectaciones en el rendimiento académico (Cuhán y Heckman en Oliveira Pereira 2019).

Además, los resultados presentados muestran la relación negativa entre el *bullying* y las notas obtenidas para los dominios de Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales. A su vez, dicha relación es similar entre dominios debido a que los coeficientes se encuentran dentro del mismo intervalo de confianza que se encuentran entre -0,08 a -0,02, generando una alta probabilidad de que dichos valores sean exactamente iguales.

Estos resultados se asemejan al obtenido por Huang (2020), quien concluye que ser víctima de *bullying* tiene una relación negativa con el rendimiento académico. Esto se puede relacionar con lo indicado por González y Tourón (1992), quienes afirman que un estudiante con bajo autoconcepto y autoconfianza percibirá un sentimiento de fracaso y altos niveles de inseguridad afectando así sus funciones cognitivas y habilidades para aprender y recordar información, lo que puede impactar negativamente su desempeño académico.

En particular, para la presente investigación, los estudiantes bajo análisis pertenecen al grupo de la adolescencia tardía, es decir, ya cuentan con una identidad establecida y son conscientes de las consecuencias de sus actos. El hecho de haber sido víctimas de *bullying* en la escuela y en el colegio genera consecuencias negativas sobre su rendimiento, que permanecerán a lo largo del tiempo. Esto lo corrobora un artículo publicado en *Psychological Science*, en donde se menciona que las secuelas del *bullying* pueden perdurar hasta diez años luego de haber sufrido de dichos cuadros de violencia y esto es debido a que se generaron daños a su salud mental, emocional y neuronal, que se traducen en problemas en el proceso de aprendizaje.

Conclusiones

Esta investigación muestra la relación negativa entre el *bullying* verbal y el rendimiento académico para los estudiantes que rindieron la prueba Ser Bachiller en el período 2018- 2019. Por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada, y se observa que el rendimiento académico de un estudiante víctima de *bullying* verbal será 5,20 puntos menor en comparación de uno que no es víctima de esta.

Adicionalmente, al considerar los diferentes dominios de conocimiento asociados a esta prueba, se observa que el *bullying* también tiene una relación negativa a la nota obtenida en los dominios matemático, lingüístico, científico y social, reduciendo la calificación en 6 puntos, 5,62 puntos, 4,76 puntos y 4,43 puntos, respectivamente.

En particular, se aprecia que, a pesar de que el grupo de estudiantes bajo análisis pertenece al grupo de la adolescencia tardía, lo que implica que tienen una personalidad definida, el impacto del *bullying* verbal que han sufrido desde la escuela hasta el colegio afectará su rendimiento académico a largo plazo.

Recomendaciones

- Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la necesidad de emplear políticas públicas enfocadas a la prevención del *bullying* en los centros educativos ecuatorianos. Además, se podrían implementar en instituciones educativas tanto privadas como públicas, manuales de convivencia, que contengan una clara definición de los derechos y deberes de los alumnos.
- Del mismo modo, la encuesta de factores asociados podría realizarse en el octavo, noveno y décimo años de Educación Secundaria. Debido a que, si los estudiantes vienen siendo víctimas de *bullying* desde la escuela, esta información ayudaría para la pronta intervención, prevención, detección y un posterior seguimiento. Y así se mitigarían los efectos del *bullying* a largo plazo.
- Adicionalmente, dada la importancia del cuestionario para la creación de la variable *bullying*, se debería considerar la formulación de preguntas adicionales a las actualmente consideradas. Al respecto, se propone incluir algunas tales como: ¿Has recibido golpes por parte de algún compañero? ¿Te han empujado? ¿Te han robado tus pertenencias? ¿Has sido excluido por tus compañeros? Además, las preguntas deben

permitir capturar de forma explícita la frecuencia o periodicidad de estos actos. Al momento, la información recopilada en la encuesta asociada a la prueba Ser Bachiller no detalla este elemento, y se enfoca en un solo tipo de *bullying*, el verbal, excluyendo el físico, psicológico, social, sexual y *cyberbullying*.

- Por último, al conocer si un estudiante sufre *bullying*, y su promedio en la prueba Ser Bachiller es baja, sería interesante saber cuál es la materia que tendrá un menor promedio y por qué.

Referencias

- 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 Perú". <https://www.redalyc.org/pdf/379/37912407005.pdf>
- Ammermueller, Andreas y Pischke, Jorn-Steffen. 2009. "Peer effects in European primary schools: evidence from PIRLS". *Journal of Labor Economics*. <http://eprints.lse.ac.uk/25534/>
- Arias Gallegos, Walter, Silvia Zavala Delgado y Alberto Bernilla Meneses. 2014. "Gestión de la calidad educativa y rendimiento académico en la institución educativa Arequipa". *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 101-111.
- Ausubel, David. 1983. *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF 1 (1-10): 1-10.
- Avilés, José. 2002. "La intimidación y el maltrato en los centros escolares". *Tesis doctoral no publicada*. Universidad de Valladolid. <https://es.slideshare.net/Lalvmun/bullying-intimidacin-y-maltrato-entre-el-alumnado-j-maria-avils-martnez>
- Becker, Gary. 1964. *Human Capital A Theoretical and Empirical Analysis*. National Bureau of Economic Research.
- Beltrán, Arlette, y Karlos La Serna Studzinski. 2009. *¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico*. Documento de discusión. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1513/Qué%20explica%20la%20evolución%20del%20rendimiento%20academico%20universitario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Botello, Héctor Alberto. 2016. "Efecto del acoso escolar en el desempeño lector en Colombia." *Zona Próxima*, no. 24: 1-12. <https://doi.org/10.14482/zp.24.720>.
- Branden, Nathaniel. 1995. *Los seis pilares de la autoestima*. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

- Cabrera, Diana. 2011. "Estudio de la correlación múltiple entre *bullying*, funcionalidad familiar y bajo rendimiento escolar cognitivo en las asignaturas de Lenguaje y Matemática". <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1946>
- Calle, Franco, Paulo Matos, y Reegan Orozco. 2017. *Violencia en las escuelas y desempeño educativo: Formas y consecuencias de ser víctima de violencia en la etapa escolar*. Informe final. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/violencia_escuelas_y_desempeno_educativo.pdf.
- Cepal. 2017. "Las violencias en el espacio escolar". https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/41068/S1700122_es.pdf
- Cerezo, Fuensanta. 2006. "Violencia y victimización entre escolares. El bullying: Estrategias de identificación y elementos para la intervención a través del Test Bull-S." *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 4 (2): 333-351. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122821010>.
- Cervini, Rubén, Nora Dari, y Silvia Quiroz. 2014. "Estructura familiar y rendimiento académico en países de América Latina: Los datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo." *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 19 (61): 569-597. Consultado el 15 de octubre de 2023. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000200010&lng=es&tlng=es.
- Fuentes Chacón, Rosa M., María J. Simón Saiz, María Garrido Abejar, María D. Serrano Parra, María J. Díaz Valentín, y Santiago Yubero Jiménez. 2019. "¿Es posible detectar casos de acoso escolar a través de la presencia de problemas psicosomáticos?" *Revista Pediatría de Atención Primaria* 21: 231-238. <https://www.redalyc.org/journal/3666/366661025002/html/>
- Chaux, Enrique. 2011. "Múltiples perspectivas sobre un problema complejo: Comentarios sobre cinco investigaciones en violencia escolar." *Psykhe* 20 (2): 79-86. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122821010>.
- Díaz, Francisco, Mercedes Prados Cuesta y Santiago López. 2002. "Relación entre rendimiento académico, síntomas depresivos, edad y género en una población de adolescentes". *Psiquiatría*. <https://psiquiatria.com/article.php?ar=trastornos-infantiles-y-de-la-adolescencia&wurl=relacion-entre-rendimiento-academico-sintomas-depresivos-edad-y-genero-en-una-poblacion-de-adolescentes>
- Gamboa, Luis, y Erika Londoño. 2018. *Preescolar y Rendimiento Académico en Educación Media en Colombia*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26271.25768>.
- García-Bullé, Sofia. 2020. "Educación y roles de género". *Instituto para el futuro de la educación*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-genero>
- Gil, Fernando. 1995. *El estudiante como actor racional*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/70504/00820073003847.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- González, M. C. y Javier Tourón. 1992. *Autoconcepto y rendimiento escolar: sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA. <https://hdl.handle.net/10171/21388>
- Gutiérrez, Virna y María Isabel Toledo. 2012. "Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación". *Influencia de la intimidación (bullying) y la relación profesor-estudiante sobre el rendimiento en PISA 2009: un estudio multinivel*. Informe final. Santiago : Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE), Ministerio de Educación. <https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/07/Informe-Final-Virna-Guti%C3%A9rrez.pdf>
- Gutiérrez-Saldaña, Pedro, Nicolás Camacho-Calderón, y Martha L. Martínez-Martínez. 2007. "Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes." *Atención Primaria* 39 (11): 597-603. <https://doi.org/10.1157/13112196>.
- Hanushek, Eric A. 1979. "Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions." *The Journal of Human Resources* 14 (3): 351-388. <https://doi.org/10.2307/145575>.
- Hoxby, Caroline. 2000. *Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation*. NBER Working Paper No. 7867. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w7867>.
- Huang, Liang. 2020. "Exploring the Relationship between School Bullying and Academic Performance: The Mediating Role of Students' Sense of Belonging at School." *Educational Studies* 48 (2): 216–32. doi:10.1080/03055698.2020.1749032.
- Huesmann, L. Rowell, ed. 1994. *Aggressive Behavior: Current Perspectives*. New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9116-7>.
- Ineval. 2021. "Instituto Nacional de Evaluación Educativa". *Evaluación*. <https://www.evaluacion.gob.ec/>
- López Mero, Patricia, Asunción Barreto Pico, Eddy Rigoberto Mendoza Rodríguez, y Max Walter Alberto del Salto Bello. 2015. "Bajo rendimiento académico en estudiantes y disfuncionalidad familiar." *MEDISAN* 19 (9): 1163-1166. Consultado el 16 de octubre de 2024. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000900014&lng=es&tlng=es.
- Manski, Charles. 1993. "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem." *The Review of Economic Studies* 60 (3): 531-542. <https://doi.org/10.2307/2298123>.
- Manski, Charles. 1995. *Identification problems in the social sciences*. Harvard University Press.
- Méndez Martínez, Ildelfonso. 2014. "Habilidades No Cognitivas Y Rendimiento Escolar". *Avances En Supervisión Educativa*, n.º 20 (mayo). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i20.94>.
- Mooij, Ton. 1997. "Por la seguridad en la escuela". *Revista de educación*, no. 313: 29-52.

- Morales, Augusto Hernán, y Mayra Alejandra Pindo. 2014. *Tipos de acoso escolar entre pares en el Colegio Nacional Mixto Miguel Merchán Ochoa*. Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca. <https://hdl.handle.net/10171/21388>.
- Navarro, María. 2018. *La institucionalización del bullying en los centros educativos del Ecuador y estrategias de prevención*. Disertación de licenciatura, Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13001>
- Oliveira Pereira, F. 2019. "Cognitive Aptitude and Motivational Commitment in the Educational Success of Students with and without Learning Difficulties." *Propósitos y Representaciones* 7 (2): 11-44. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.292>.
- Olweus, Dan. 1998. *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.
- Olweus, Dan. 2007. *Acoso Escolar: Hechos y Medidas de Intervención*. Bergen: Research Centre for Health Promotion, Universidad de Bergen.
- Opinión Pública, Lydia Andrés, Fernando Carrasco, Ana Isabel Oña, Santiago Pérez, Estíbaliz Sandoval, y Mares Sandoval Vizcaíno. 2015. *Una mirada en profundidad al acoso escolar en el Ecuador: Violencia entre pares en el sistema educativo*. Ministerio de Educación, UNICEF, y World Vision.
- Ortiz, Silvia, Silvia Tafoya, Aurora Farfán y Aurora Jaimes. 2013. "Rendimiento académico, estrés y estrategias de y estrategias de en alumnos del Programa de Alta Exigencia Académica de la carrera de Medicina". *Revista Med*. <https://www.redalyc.org/pdf/910/91029158003.pdf>
- Pineda, Pilar. 2000. "Economies of Education: an educational discipline". *Departament de Pedagogía Sistemática*, 144-150.
- Quesada. 2017. "Habilidades no cognitivas. Factores determinantes". *Eumed*. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/educacion/24-habilidades-no-cognitivas.pdf>
- Quinlan, Erin, Edward D. Barker, y Qiang Luo, et al. 2020. "Peer Victimization and Its Impact on Adolescent Brain Development and Psychopathology." *Molecular Psychiatry* 25: 3066-3076. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0297-9>.
- Rameti, Guiseppina. 2008. "Anomalías de la estructura y función del hipocampo" https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2715/GR_TESIS.pdf
- Reimers, Fernando. 2000. "Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI". *Revista Iberoamericana*, 21-35.
- Rigby, Ken. 2003. "Consequences of Bullying in Schools." *The Canadian Journal of Psychiatry* 48 (9): 583-590. <https://doi.org/10.1177/070674370304800904>.
- Rodríguez, Ángela. 2015. *Universidad del Valle*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/8479/0508856-E-P-15.pdf;jsessionid=89F15184E98FC8737F4EFE31AF436CB7?sequence=1>
- Rodríguez, Wanda. 2010. "El concepto de calidad educativa". *Revista electrónica Actualidades*, 1-12.

- Sacerdote, B.. 2011. "Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big Are They and How Much Do We Know Thus Far?". *Handbook of the Economics of Education*, 681-704.
- Salinas Bajaña, Angye Andrei, y Marissa Anabell Vaca Zambrano. 2018. *Influencia del Acoso Escolar en el Rendimiento Académico en Adolescentes de 12 a 14 años*. Trabajo de titulación de grado, Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias Sociales.
- Salmivalli, Christina. 2010, abril. "Bullying and the peer group: A review". *Science Direct*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1359178909001050>
- Schmelzer, Martin. 2019, 6 de octubre. *Department of Business Administration and Economics*. <https://www.econometrics-with-r.org/index.html>
- Schumann, Desrivieres y Quinlan. 2007. "How bullying affects the brain". *King's College London*. <https://www.kcl.ac.uk/archive/news/ioppn/records/2018/december/how-bullying-affects-the-brain>
- Servilla, Mar. 2021, febrero. *Cuídate*. <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/bullying.html>.
- Skrzypiec, Grace y Phillip Slee. 2011. "School bullying by one or more ways: Does it matter and how do students cope?" https://www.researchgate.net/publication/258189089_School_bullying_by_one_or_more_ways_Does_it_matter_and_how_do_students_cope
- Strøm, Ida Frugård, Bente Wold, Tilmann von Soest, y Lars Wichstrøm. 2013. "Violence, Bullying and Academic Achievement: A Study of 15-Year-Old Adolescents and Their School Environment." *Child Abuse & Neglect* 37 (4): 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.10.010>.
- Fuentes, Carvallo y Poblete. 2020, junio. "Acoso escolar (*bullying*) como factor de riesgo de depresión y suicidio". *Scielo*. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000300432.
- Suarez, Sonia. 2016. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/673264/REICE_14_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Todd, Petra. 2003. "On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement". *The Economic Journal*, 485.
- Turner, Michael, y Robert Brame. 2013. "Bullying victimization and adolescent mental health: General and typological". <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047235212001468>
- Unesco. 2013, febrero. "Hacia un aprendizaje universal". *Brookings*. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/LMTF_report1_exec_sum_SP_FINAL.pdf#:~:text=Hacia%20un%20aprendizaje%20universal%3A%20Lo%20que%20cada%20ni%C3%B1o,grupo%20de%20trabajo%20y%20los%20participantes%20de%20consulta

- . (2019). "UIS Statistics". <http://data.uis.unesco.org/>
- Viveros Arenas, Gonzalo Matías. 2011. *Efectos de pares heterogéneos y rendimiento académico*. Tesis de magíster, Universidad de Chile.
https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102549/cf-viveros_ga.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Viviano. 2018, agosto. "Los niños, niñas y adolescentes: población vulnerable al maltrato y al abuso". *Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables*.
<https://observatorioviolencia.pe/ninez-vulnerable-al-maltrato/?print=pdf>.
- Wellborn y J. Connel. 1991. "Competence, autonomy, and influence on adolescent grade point average and drug use". *Developmental Psychologist*, 915-922.
- Wentzel, Kathryn. 2004. "Friendships in Middle School: Influences on Motivation and School Adjustment". *Journal of Educational Psychology*, vol. 96, cap. 2, 1198-1209.
- Wooldridge, Jeffrey M. 2009. *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*, 4^a ed. México, D.F.: Cengage Learning.
https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102549/cf-viveros_ga.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Young, Robert y Helen Sweeting. 2004. "Adolescent, Bullying, Relationships, Psychological Well-Being, and Atypical Gender Behavior: A Gender Diagnostic Approach". *Springer*.
<https://link.springer.com/article/10.1023/B:SERS.0000023072.53886.86>
- Zambrano Jurado, Juan Carlos. 2013. "Análisis multinivel del rendimiento escolar en matemáticas para cuarto grado de Educación Básica Primaria en Colombia." *Sociedad y Economía*, no. 25: 205-235.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-63572013000200010&lng=en&tlng=es.

Copyright: © 2024 Chamorro Burbano y Pacheco. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.