



Artículo Original

Factores asociados con la agresión entre pares (Bullying): Resultados de un estudio poblacional en Perú

Factors associated with peer aggression (Bullying): Results of a population study in Peru

Rubén Valle^{1*}

DOI

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.1049>

RESUMEN

Introducción: La agresión entre pares (Bullying) es problema frecuente en la población de edad escolar, cuya ocurrencia se ve determinada por factores de distintos contextos, y no solo del escolar. **Objetivo:** Determinar la prevalencia anual de agresión entre pares en estudiantes de educación secundaria del Perú, en sus formas de agresión, victimización y agresión-victimización; y determinar los factores individuales, familiares y comunitarios asociados con la agresión entre pares en base al modelo ecológico de violencia. **Materiales y métodos:** Análisis secundario de la base de datos del "IV Estudio Nacional Prevención y Consumo de Drogas en estudiantes de secundaria 2012". Los datos de 48 025 estudiantes de educación secundaria fueron analizados tomando en cuenta el muestreo probabilístico bietápico y estratificado del estudio original. La variable dependiente agresión entre pares se estudió para cada uno de sus componentes: agresión, victimización y agresión-victimización. **Resultados:** El 48% de estudiantes reportó haber participado en actos de agresión entre pares en el periodo de un año (agresión: 10,5%, IC95%: 9,9-11,1; victimización: 15,8%, IC95%: 15,2-16,4; y agresión-victimización: 21,7%, IC95%: 20,6-22,9). Variables de las esferas individual y comunitaria se asociaron con la agresión, victimización y agresión-victimización. **Conclusiones:** La prevalencia de agresión entre pares en el Perú es elevada, siendo el grupo más frecuente el de agresión-victimización. Distintos factores individuales y comunitarios ejercen una influencia en la agresión entre pares. Los programas de intervención en agresión entre pares en el Perú deben tener un enfoque preventivo, multinivel y multidisciplinario que permita abordar todas las aristas del problema.

Palabras Clave: Acoso escolar, violencia, adolescentes, instituciones académicas, Perú (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Background: Peer aggression (Bullying) is a frequent problem in the school-age population, whose occurrence is determined by factors from different contexts, and not only from the school. **Objective:** To determine the annual prevalence of peer aggression among secondary school students in Peru, in its forms of aggression, victimization and aggression-victimization; and to determine the individual, family and community factors associated with peer aggression based on the ecological model of violence. **Material and methods:** Secondary analysis of the database of the "IV National Study on Drug Prevention and Consumption in High School Students 2012". Data from 48 025 secondary school students were analyzed taking into account the two-stage, stratified probability sampling of the original study. The dependent variable peer aggression was studied for each of its components: aggression, victimization and aggression-victimization. **Results:** 48% of students reported having participated in acts of peer aggression in the period of one year (aggression: 10.5%, 95%CI: 9.9-11.1; victimization: 15.8%, 95%CI: 15.2-16.4; and

FILIACIÓN

1. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Instituto de Investigación, Centro de Investigación en Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias. Lima, Perú.
- a. Médico psiquiatra, maestro en ciencias en investigación epidemiológica.

ORCID

1. Rubén Valle / [0000-0003-0811-200X](https://orcid.org/0000-0003-0811-200X)

CORRESPONDENCIA

Rubén Valle, MD, Msc
Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina
Av. Alameda del Corregidor, 1531. La Molina
Lima 15024, Perú.

EMAIL

ruben_vr12@hotmail.com

CONFLICTOS DE INTERÉS

El autor, niega conflictos de interés.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciamiento.

CONTRIBUCIONES DE AUTORIA

RV concibió y diseñó el estudio, analizó e interpretó los resultados; redactó el artículo y aprobó la versión final.

* Los resultados del presente estudio derivan del "IV Estudio Nacional Prevención y Consumo de Drogas en estudiantes de secundaria 2012" desarrollado por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas-DEVIDA.

REVISIÓN DE PARES

Recibido: 26/08/2021
Aceptado: 18/01/2022

COMO CITAR

Valle R. Factores asociados con la agresión entre pares (Bullying): Resultados de un estudio poblacional en Perú: Agresión entre pares (Bullying). Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 4 de junio de 2022 [citado 4 de junio de 2022];15(1):19-26. DOI: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.1049>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.
Versión Impresa: ISSN: 2225-5109
Versión Electrónica: ISSN: 2227-4731
Cross Ref. DOI: 10.35434/rcmhnaaa
OJS: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs>

aggression-victimization: 21.7%, 95%CI: 20.6-22.9). Variables from the individual and community spheres were associated with aggression, victimization, and aggression-victimization. **Conclusions:** The prevalence of peer aggression in Peru is high, with the most frequent group being aggression-victimization. Different individual and community factors influence peer aggression. Intervention programs on peer aggression in Peru should have a preventive, multilevel and multidisciplinary approach to address all aspects of the problem.

Keywords: : Bullying, violence, adolescent, schools, Peru (Source: DeCS-BIREME).

INTRODUCCIÓN

La agresión entre pares (Bullying) es una forma de violencia que consiste en agresiones repetitivas que buscan causar daño y que implica un desbalance de poder⁽¹⁾. Participan de estos actos principalmente niños y adolescentes quienes dentro y fuera de la escuela actúan como agresores, víctimas, agresores-víctimas (aquellos que son agresores y víctimas a la vez) y observadores^(2,3). Esta forma de violencia puede ser directa a través de ataques físicos y verbales, o indirecta por medio de emisión de rumores, exclusión social y cyberbullying⁽⁴⁾. Estudios longitudinales muestran una asociación entre ser víctima de agresión entre pares y el desarrollo de ansiedad⁽⁵⁾, depresión⁽²⁾, ideación suicida⁽⁶⁾, intentos suicidas^(5,7) y consumo de alcohol⁽⁸⁾. La agresión se ha asociado con la dependencia al alcohol⁽²⁾, el abuso de sustancias⁽⁹⁾ y la conducta violenta⁽⁷⁾. Los agresores-víctimas son los que presentan el más alto grado de psicopatología y tienen altas probabilidades de desarrollar cualquier trastorno mental^(5,10).

La agresión entre pares es un problema ampliamente extendido en el Perú. Estudios nacionales muestran una prevalencia de agresión de 37,5% y de victimización de 56,4%^(11,12). En el 2018, la incidencia de agresión entre pares de tipo físico fue de 11,8 por cada 100 000 estudiantes⁽¹³⁾. Además, distintos factores alrededor de la persona aumentan el riesgo de cometer actos de agresión o de ser victimizado⁽⁸⁾. Los trabajos realizados en el Perú han evaluado mayormente la agresión entre pares bajo un enfoque dicotómico: agresión y victimización, evaluando al grupo de agresores-víctimas dentro de estas dos categorías y sin estudiarlo de manera específica^(11,12,14). Trabajos previos han señalado que los agresores-víctimas son un grupo distinto, caracterizado por un peor funcionamiento en distintas áreas psicosociales en comparación a los solo agresores o solo víctimas^(15,16), y que la carencia de distinción entre estos tres grupos explica las inconsistencias encontradas en la literatura⁽¹⁵⁾.

La agresión entre pares es un fenómeno multifactorial que sigue los principios del modelo ecológico. Este modelo, propuesto por Bronfenbrenner⁽¹⁷⁾, conceptualiza la violencia como un fenómeno que ocurre por la interacción entre factores individuales, familiares, comunitarios, y sociales⁽¹⁸⁾. Por ejemplo, la agresión a pares se ha asociado a nivel individual con el sexo masculino^(19,20), el maltrato infantil⁽¹⁴⁾, y el consumo de alcohol o drogas⁽⁷⁾; a nivel familiar con la violencia intrafamiliar⁽⁷⁾, la baja cohesión familiar y la pobre monitorización de los padres⁽²¹⁾; a nivel comunitario con el consumo de sustancias por los amigos⁽²²⁾, y los entornos comunitarios violentos⁽²¹⁾; y a nivel social: las políticas nacionales en prevención y la permisividad social hacia la violencia⁽²³⁾. Asimismo, varias de estas variables también se

han encontrado asociadas con la victimización y la agresión-victimización⁽²³⁾.

Si bien los estudios mencionados han encontrado que distintos factores individualmente se encuentran asociados a la agresión entre pares, pocos estudios han analizado conjuntamente estos factores⁽¹⁷⁾. Así, resulta importante evaluar el efecto individual de los factores de cada nivel (individual, familiar y comunitario) sobre la agresión entre pares tomando en cuenta la potencial influencia de los factores de los otros niveles. Los objetivos del presente estudio son determinar la prevalencia de la agresión entre pares en el Perú en sus formas de agresión, victimización y agresión-victimización; y determinar los factores individuales, familiares y comunitarios asociados con esta forma de violencia. El trabajo utiliza los datos de un estudio nacional conducido en todo el Perú que provee estimados precisos sobre el efecto individual de los factores de riesgo. Además, el estudio evalúa una proporción importante de estudiantes de todo el país por lo que sus resultados son altamente confiables⁽²⁴⁾.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Análisis secundario del “IV Estudio Nacional Prevención y Consumo de Drogas en estudiantes de secundaria 2012”⁽²⁴⁾. El trabajo original buscó conocer la magnitud, características y factores asociados con el consumo de drogas en estudiantes de educación secundaria residentes en ciudades con más de 30 mil habitantes. El muestreo probabilístico, bietápico y estratificado utilizó como estratos al tipo de escuela (pública o privada) y los dominios regionales; y como unidades primarias y secundarias de muestreo a las escuelas y aulas, respectivamente. La muestra fue representativa y brindó estimaciones confiables a nivel nacional y dominios regionales. La unidad de análisis fueron los alumnos, quienes fueron encuestados con un cuestionario anónimo y auto-administrado durante el periodo escolar regular y en ausencia de personal del colegio. El estudio original incluyó a todos los escolares de primero a quinto año de secundaria de las aulas y escuelas seleccionadas. En el presente estudio trabajamos con el total de la muestra (n=48,025 participantes).

Variables de estudio

La variable dependiente agresión entre pares tuvo las categorías: agresión, victimización y agresión-victimización, ninguna. La agresión y victimización se estudiaron con dos escalas de 10 preguntas cada una, las cuales consultaron sobre las experiencias de haber agredido o haber sido victimizado en el último año, respectivamente. Ambas escalas se elaboraron y analizaron con el objetivo específico

de evaluar la agresión entre pares en el estudio original. La escala de agresividad tuvo un alfa de Cronbach de 0,865 y la escala de victimización de 0,864. Los participantes indicaron la frecuencia de estos incidentes con las opciones: “siempre o casi siempre”, “algunas veces” y “nunca o casi nunca”. Las dos primeras alternativas recibieron un puntaje de uno y la última de cero. Las sumatorias entre 0-2, 3-6 y de 7 a más fueron categorizadas como nivel bajo, medio y alto, respectivamente, ya sea de agresión o de victimización. Las categorías medio y alto se colapsaron en la categoría “presente” y la categoría bajo en “ausente” en ambas escalas. Las personas que tuvieron la categoría “presente” en la escala de agresión y de victimización conjuntamente formaron el tercer grupo de agresión-victimización. Los grupos agresión, victimización y agresión-victimización fueron mutuamente excluyentes.

La selección de las variables independientes se basó en los principios del modelo ecológico de violencia^(25,26). Este proceso se vio condicionado por la disponibilidad de variables en la base de datos del estudio original. La asignación de las variables a cada uno de los niveles del modelo ecológico fue hecha por el autor tomando en cuenta los estudios publicados sobre el tema⁽⁷⁾. Las variables a nivel individual fueron: edad, sexo, discapacidad/enfermedad (menor: usar lentes y problemas para oír; mayor: cojear, dificultades para hablar, problemas de aprendizaje, otra discapacidad), año académico, colegio por sexo, consumo de alcohol en el último año (¿Has consumido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses?), consumo de drogas en el último año (marihuana, cocaína, pasta básica de cocaína, éxtasis, inhalantes, otras). Las variables a nivel familiar fueron: vivir con al menos uno de los padres, familiar con problemas de consumo de alcohol o drogas (percepción de que al menos un miembro de la familia tiene problemas de consumo de alcohol o de drogas) y familiar con historial delictivo (conocimiento de que al menos un miembro de la familia ha cometido un delito o ha estado preso). Las variables a nivel comunitario incluyeron: amigos con problemas de consumo de alcohol o drogas, amigos con historial delictivo, violencia e inseguridad en la comunidad (al menos una respuesta afirmativa a los enunciados: “Existe violencia e inseguridad en mi barrio o lugar en el que vivo” o “Hay robos y asaltos frecuentes a los vecinos y transeúntes en mi barrio o lugar en el que vivo”), consumo y venta de drogas en la comunidad (al menos una respuesta afirmativa a los enunciados “Existe venta de drogas en mi barrio o cerca de él” o “Existe gente, principalmente jóvenes y adolescentes, que consume drogas en mi barrio o lugar en el que vivo”) y región natural de residencia (costa, sierra y selva).

Análisis estadístico

El análisis estadístico tomó en cuenta el muestreo complejo del estudio original. El primer paso fue la programación del análisis de muestras complejas en el programa Stata Statistical Software (STATA) v.14 mediante el comando SVY (métodos de estimación de la serie Taylor). La ponderación tomó en cuenta los pesos y la variable de estratificación (tipo de colegio). Los análisis descriptivos se presentaron con porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión ponderados. Las medidas de asociación se calcularon de forma independiente para la agresión, victimización y agresión-victimización (tomando como categoría de

referencia el valor “ninguno”) con las variables de los niveles individual, familiar y comunitario mediante razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza al 95% (IC95%) usando modelos lineales generalizados (GLM) de la familia poisson con función de enlace (log) crudos y ajustados. El modelo ajustado incluyó a todas las variables de los tres niveles como covariables. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Aspectos éticos

El acceso a la base de datos es factible mediante solicitud a la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas-DEVIDA, y esta no incluye ningún dato sobre la identidad de los participantes. Por eso, no se consideró enviar el proyecto a un comité de ética.

RESULTADOS

Datos generales

Los datos de 48,025 estudiantes de educación secundaria entre 11 y 20 años fueron incluidos en el análisis (mujeres: 50,3%). El promedio de edad fue 14,3 años (DE: 1,6). La tasa de rechazo fue del 3,9% de colegios y 2,3% de aulas.

Prevalencia de agresión entre pares

El 91% (43,680/48,025) de estudiantes respondió preguntas sobre agresión entre pares. El 48,0% de estudiantes participó en actos de agresión entre pares en el último año: 10,5% (IC95%: 9,92-11,07) cometió actos de agresión, 15,8% (IC95%: 15,17-16,38) fue victimizado y 21,7% (IC95%: 20,61-22,86) cometió actos de agresión y fue victimizado conjuntamente.

Tabla 1. Agresión entre pares según factores individuales, familiares y comunitarios.

Factores	n*	Ninguna (%)	Agresión (%)	Victimización (%)	Agresión-victimización (%)
Edad					
11-13	15073	55,1	8,9	15,8	20,1
14-16	25405	50,4	11,2	15,8	22,6
17-20	3202	50,0	12,0	15,3	22,7
Sexo					
Mujeres	21994	59,8	7,9	17,3	15,1
Varones	21686	44,3	13,1	14,3	28,3
Discapacidad/enfermedad					
No	29339	54,9	10,4	14,6	19,9
Menor	5827	49,9	11,9	16,9	21,3
Mayor	7910	43,1	9,7	18,8	28,4
Año académico					
Primer	9167	56,8	8,5	14,9	19,8
Segundo	9437	52,3	9,4	16,3	21,8
Tercero	8626	54,5	10,7	15,9	21,9
Cuarto	8451	48,5	11,8	15,9	23,8
Quinto	7999	50,0	12,7	15,8	21,6
Colegio					
Privado	10508	49,3	14,0	14,7	21,9
Público	33172	53,1	9,1	16,2	21,6
Colegio por sexo					
Mixto	37047	52,3	10,6	15,6	21,5
Mujeres	3733	60,3	8,1	17,4	14,21
Varones	2900	35,0	11,6	16,2	37,3
Consumo de alcohol (último año)					
No	35190	55,2	9,1	16,4	19,3
Sí	8490	38,9	16,3	13,3	31,5

Continúa

Continúa

Factores	n*	Ninguna (%)	Agresión (%)	Victimización (%)	Agresión-victimización (%)
Consumo de drogas (último año)					
No	42234	52,8	10,3	15,9	20,9
Sí	1446	30,1	16,8	10,4	42,5
Vivir con al menos uno de los padres					
Sí	40495	52,2	10,5	15,8	21,5
No	2918	50,1	10,5	14,9	24,5
Familiar consume alcohol/droga					
No	42328	52,4	10,4	15,8	21,4
Sí	1205	37,4	12,8	16	33,7
Familiar con historial delictivo					
No	42619	52,3	10,5	15,8	21,5
Sí	738	38,2	11,2	14,4	36,2
Amigos consumen alcohol/droga					
No	36180	55,8	9,5	15,8	19
Sí	7311	33,8	15,6	15,8	34,9
Amigos con historial delictivo					
No	40489	53,1	10,2	15,9	20,8
Sí	2853	36,6	14,5	13,7	35,2
Inseguridad en comunidad					
No	38984	53,3	10,3	15,4	21,0
Sí	4484	41,6	12,4	18,8	27,2
Consumo o venta de drogas en comunidad					
No	39091	53,7	9,9	15,7	20,7
Sí	4275	38,9	15,2	16,3	29,6
Región natural de residencia					
Costa	19359	51,4	11,7	15,5	21,5
Sierra	18515	51,5	9,3	16,3	22,9
Selva	5806	59,0	7,5	15,2	18,3

* Sumatorios son diferentes debido a datos faltantes, %: Porcentajes ponderados. La ponderación tomó en cuenta los pesos y la variable de estratificación (tipo de colegio).

Características de la agresión entre pares

La agresión ocurrió más frecuentemente en varones y en aquellos que reportaron consumir alcohol y drogas en el último año. Además, la agresión fue mayor entre los estudiantes que reportaron tener amigos que consumen alcohol o drogas o que habían cometido delitos, y entre aquellos que reportaron consumo y venta de drogas en su comunidad. La victimización fue más frecuente en mujeres, y entre quienes tenían alguna discapacidad. Además, los estudiantes que reportaron vivir en vecindarios inseguros reportaron más frecuentemente episodios de victimización. La agresión-victimización fue mayor en varones, en estudiantes con alguna discapacidad y en estudiantes de colegios de solo varones. Asimismo, fue más frecuente en consumidores de alcohol y drogas, en aquellos que tenían familiares y amigos que consumían drogas o tenían antecedentes delictivos y entre aquellos que reportaron que su comunidad era insegura o había consumo y venta de drogas (Tabla 1).

Tabla 2. Razón de prevalencias entre agresión a pares y factores individuales, familiares y comunitarios.

Factores	Agresión					
	RP	IC95%	p	RPa*	IC95%	p
Edad						
11-13	1	1		1	1	
14-16	1,29	1,17-1,43	<0,001	0,97	0,86-1,10	0,727
17-20	1,38	1,18-1,60	<0,001	0,88	0,74-1,04	0,142
Sexo						
Mujeres	1	1		1	1	
Varones	1,95	1,78-2,13	<0,001	1,87	1,69-2,06	<0,001
Discapacidad/enfermedad						
No	1	1		1	1	
Menor	1,20	1,06-1,35	0,003	1,14	1,03-1,27	0,009
Mayor	1,15	1,01-1,31	0,035	1,13	1,00-1,28	0,036
Año académico						
Primer-tercero	1	1		1	1	
Cuarto-quinto	1,35	1,22-1,49	<0,001	1,12	0,97-1,28	0,111
Colegio						
Privado	1	1		1	1	
Público	0,66	0,58-0,75	<0,001	0,73	0,66-0,82	<0,001
Colegio por sexo						
Mixto	1	1		1	1	
Mujeres	0,69	0,56-0,85	0,001	1,05	0,87-1,26	0,572
Varones	1,47	1,22-1,76	<0,001	1,28	1,06-1,56	0,011
Consumo de alcohol (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	2,09	1,91-2,27	<0,001	1,59	1,44-1,75	<0,001
Consumo de drogas (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	2,19	1,88-2,55	<0,001	1,25	1,07-1,47	0,005
Vivir con al menos uno de los padres						
Sí	1	1		1	1	
No	1,03	0,88-1,19	0,687	0,92	0,77-1,08	0,327
Familiar consume alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	1,53	1,25-1,89	<0,001	1,13	0,92-1,40	0,218
Familiar con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,35	1,03-1,78	0,028	1,10	0,83-1,47	0,487
Amigos consumen alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	2,17	1,96-2,42	<0,001	1,65	1,47-1,85	<0,001
Amigos con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,75	1,51-2,04	<0,001	1,00	0,85-1,17	0,980
Inseguridad en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,42	1,25-1,61	<0,001	1,12	0,97-1,30	0,098
Consumo o venta de drogas en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,80	1,60-2,02	<0,001	1,29	1,16-1,44	<0,001
Región natural de residencia						
Costa	1	1		1	1	
Sierra	1,35	1,09-1,68	0,005	1,33	1,11-1,58	0,001
Selva	1,64	1,33-2,01	<0,001	1,40	1,18-1,67	<0,001

RP: Razones de prevalencia. RPa: Razones de prevalencia ajustada. La ponderación tomó en cuenta los pesos y la variable de estratificación (tipo de colegio).

*El modelo multivariable fue ajustado por todas las variables individuales, familiares y comunitarias.

Tabla 3. Razón de prevalencias entre victimización por pares y factores individuales, familiares y sociales.

Factores	Victimización					
	RP	IC95%	p	RPa*	IC95%	p
Edad						
11-13	1	1		1	ene-00	
14-16	1,06	0,99-1,14	0,082	0,96	0,86-1,07	0,488
17-20	1,05	0,92-1,19	0,454	0,89	0,75-1,06	0,208
Sexo						
Mujeres	1	1		1	1	
Varones	1,08	1,02-1,15	0,006	1,08	1,01-1,15	0,016
Discapacidad/enfermedad						
No	1	1		1	1	
Menor	1,20	1,08-1,32	<0,001	1,20	1,09-1,31	<0,001
Mayor	1,44	1,34-1,55	<0,001	1,42	1,31-1,52	<0,001
Año académico						
Primer-tercero	1	1		1	1	
Cuarto-quinto	1,08	1,00-1,17	0,032	1,08	0,96-1,21	0,194
Colegio						
Privado	1	1		1	1	
Público	1,01	0,91-1,13	0,717	1,01	0,92-1,12	0,707
Colegio por sexo						
Mixto	1	1		1	1	
Mujeres	0,97	0,86-1,09	0,661	0,96	0,86-1,08	0,598
Varones	1,37	1,19-1,58	<0,001	1,30	1,12-1,50	<0,001
Consumo de alcohol (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	1,11	1,02-1,20	0,009	1,03	0,95-1,12	0,435
Consumo de drogas (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	1,10	0,89-1,35	0,347	0,95	0,78-1,17	0,667
Vivir con al menos uno de los padres						
Sí	1	1		1	1	
No	0,98	0,88-1,10	0,808	0,94	0,83-1,05	0,283
Familiar consume alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	1,29	1,11-1,50	0,001	1,16	0,95-1,41	0,139
Familiar con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,17	0,91-1,51	0,206	1,02	0,73-1,41	0,895
Amigos consumen alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	1,44	1,33-1,56	<0,001	1,36	1,25-1,49	<0,001
Amigos con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,18	1,05-1,31	0,003	0,88	0,78-1,00	0,054
Inseguridad en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,39	1,26-1,52	<0,001	1,30	1,17-1,44	<0,001
Consumo o venta de drogas en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,30	1,19-1,42	<0,001	1,12	1,02-1,24	0,014
Región natural de residencia						
Costa	1	1		1	1	
Sierra	1,17	1,00-1,37	0,043	1,11	0,94-1,31	0,188
Selva	1,13	0,96-1,33	0,129	1,04	0,88-1,23	0,567

RP: Razones de prevalencia. RPa: Razones de prevalencia ajustada. La ponderación tomó en cuenta los pesos y la variable de estratificación (tipo de colegio).

*El modelo multivariable fue ajustado por todas las variables individuales, familiares y comunitarias.

Tabla 4. Razón de prevalencias entre agresión-victimización y factores individuales, familiares y comunitarios.

Factores	Agresión-Victimización					
	RP	IC95%	p	RPa*	IC95%	p
Edad						
11-13.	1	1		1	ene-00	
14-16	1,15	1,07-1,24	<0,001	1,03	0,96-1,11	0,355
17-20	1,16	1,01-1,33	0,027	0,92	0,79-1,07	0,303
Sexo						
Mujeres	1	1		1	1	
Varones	1,93	1,80-2,08	<0,001	1,80	1,67-1,94	<0,001
Discapacidad/ enfermedad						
No	1	1		1	1	
Menor	1,12	1,02-1,22	0,012	1,15	1,06-1,24	0,001
Mayor	1,48	1,38-1,60	<0,001	1,37	1,28-1,46	<0,001
Año académico						
Primer-tercero	1	1		1	1	
Cuarto-quinto	1,12	1,04-1,21	0,003	0,94	0,86-1,02	0,152
Colegio						
Privado	1	1		1	1	
Público	0,93	0,82-1,06	0,318	0,96	0,86-1,06	0,465
Colegio por sexo						
Mixto	1	1		1	1	
Mujeres	0,65	0,54-0,78	<0,001	0,92	0,77-1,10	0,401
Varones	1,77	1,55-2,02	<0,001	1,33	1,17-1,52	<0,001
Consumo de alcohol (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	1,72	1,62-1,83	<0,001	1,43	1,34-1,53	<0,001
Consumo de drogas (último año)						
No	1	1		1	1	
Sí	2,05	1,90-2,22	<0,001	1,28	1,20-1,38	<0,001
Vivir con al menos uno de los padres						
Sí	1	1		1	1	
No	1,12	1,02-1,23	0,011	1,00	0,91-1,10	0,928
Familiar consume alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	1,63	1,45-1,83	<0,001	1,09	0,97-1,23	0,122
Familiar con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,67	1,46-1,90	<0,001	1,09	0,97-1,24	0,132
Amigos consumen alcohol/droga						
No	1	1		1	1	
Sí	1,99	1,88-2,12	<0,001	1,57	1,47-1,67	<0,001
Amigos con historial delictivo						
No	1	1		1	1	
Sí	1,74	1,61-1,88	<0,001	1,06	0,98-1,14	0,096
Inseguridad en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,40	1,30-1,50	<0,001	1,16	1,07-1,25	<0,001
Consumo o venta de drogas en comunidad						
No	1	1		1	1	
Sí	1,55	1,44-1,67	<0,001	1,17	1,08-1,27	<0,001
Región natural de residencia						
Costa	1	1		1	1	
Sierra	1,29	1,11-1,50	0,001	1,24	1,09-1,41	0,001
Selva	1,24	1,07-1,44	0,004	1,12	0,98-1,27	0,085

RP: Razones de prevalencia. RPa: Razones de prevalencia ajustada. La ponderación tomó en cuenta los pesos y la variable de estratificación (tipo de colegio).

*El modelo multivariable fue ajustado por todas las variables individuales, familiares y comunitarias.

Asociación entre la agresión entre pares y variables del modelo ecológico.

En el modelo multivariable, la agresión se asoció con variables a nivel individual como el sexo masculino (RP: 1,87; IC95%: 1,69-2,06), la discapacidad (RP: 1,13; IC95%: 1,00-1,28), estudiar en un colegio público (RP: 0,73; IC95%: 0,66-0,82) o de solo varones (RP: 1,28; IC95%: 1,06-1,56) y el consumo de alcohol (RP: 1,59; IC95%: 1,44-1,75) o drogas (RP: 1,25; IC95%: 1,07-1,47). Además, a las variables del nivel comunitario como tener amigos que consumen alcohol o drogas (RP: 1,65; IC95%: 1,47-1,85), vivir en comunidades donde existe consumo y venta de drogas (RP: 1,29; IC95%: 1,16-1,44) y residir en ciudades de la sierra (RP: 1,33; IC95%: 1,11-1,58) y la selva (RP: 1,40; IC95%: 1,18-1,67) (Tabla 2). La victimización se asoció con variables a nivel individual como el sexo masculino (RP: 1,08; IC95%: 1,01-1,15), la discapacidad (RP: 1,42; IC95%: 1,31-1,52) y estudiar en colegios de solo varones (RP: 1,30; IC95%: 1,12-1,50); y a variables del nivel comunitario como tener amigos que consumen alcohol o drogas (RP: 1,36; IC95%: 1,25-1,49), vivir en comunidades percibidas como inseguras (RP: 1,30; IC95%: 1,17-1,44) y donde existe consumo y venta de drogas (RP: 1,12; IC95%: 1,02-1,24) (Tabla 3). Por otro lado, la agresión-victimización se asoció con variables de los niveles individual: sexo masculino (RP: 1,80; IC95%: 1,67-1,94), discapacidad (RP: 1,37; IC95%: 1,28-1,46), estudiar en colegios de solo varones (RP: 1,33; IC95%: 1,17-1,52) y el consumo de alcohol (RP: 1,43; IC95%: 1,34-1,53) y drogas (RP: 1,28; IC95%: 1,20-1,38); y comunitario: tener amigo que consumen alcohol y drogas (RP: 1,57; IC95%: 1,47-1,67), vivir en comunidades percibidas como inseguras (RP: 1,06; IC95%: 0,98-1,14) o donde existe consumo y venta de drogas (RP: 1,17; IC95%: 1,08-1,27) y vivir en ciudades de la sierra (RP: 1,24; IC95%: 1,09-1,41) (Tabla 4).

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la magnitud de la agresión entre pares en Perú, e identificar los factores individuales, familiares y comunitarios asociados con su ocurrencia. Los resultados muestran que la agresión entre pares es un fenómeno complejo donde distintas variables alrededor de los jóvenes influyen en la agresión, la victimización y la agresión-victimización. Los modelos ajustados combinaron variables de los niveles individual, familiar y comunitario para medir el efecto conjunto en la agresión entre pares. La consistencia de los efectos entre los modelos ajustados y crudos en la evaluación de la mayoría de las variables indica que estas variables operan de manera independiente de las variables de los otros niveles. En general, el estudio señala que si bien la agresión entre pares es un problema que se da en el contexto escolar, los factores que la determinan provienen de distintos escenarios. Estos resultados respaldan la afirmación de Bronfenbrenner que sostiene que para entender el comportamiento de una persona se debe tomar en cuenta la entera ecología del individuo⁽¹⁷⁾.

Las prevalencias de agresión y de victimización entre pares encontradas en nuestro estudio fueron menores a la de otros dos estudios nacionales desarrollados en el Perú en el 2007 que mostraron prevalencias de agresión de 37,5% y de victimización de 56,4%^(11,12). Una explicación a estas

diferencias es que estos dos estudios incluyeron tanto en el grupo agresión y victimización al grupo agresión-victimización^(11,12), y en nuestro trabajo este grupo fue estudiado de forma independiente. La categorización del grupo agresión-victimización en una tercera categoría nos permitió conocer que este grupo es la forma más frecuente de agresión entre pares en el Perú (21,7%). Este encuentro difiere de los resultados de estudios conducidos en países desarrollados como Estados Unidos, Europa y Australia que muestran que el grupo agresión-victimización es el menos frecuente de los tres grupos que participan en la agresión entre pares^(2,19,27). Este hallazgo sugiere la necesidad de trabajar intensamente en la agresión entre pares en el Perú, ya que la agresión-victimización se asocia fuertemente con el desarrollo de distintos problemas de salud mental^(5,10).

La agresión estuvo asociada con variables del nivel individual y comunitario. En nivel individual, nuestros resultados fueron consistentes con los trabajos que muestran que la agresión es más probable en varones, usuarios de alcohol y drogas y en colegios privados y de varones⁽¹²⁾. La discapacidad estuvo asociada con la agresión, lo cual fue similar a los resultados de un meta-análisis que encontró que los niños con discapacidad tienen mayores probabilidades de ser agresores⁽²⁸⁾. Sobre esto se ha sugerido que la agresividad en personas con discapacidad se puede desarrollar de manera reactiva a la violencia recibida, pero que esto debe ser confirmado en estudios que evalúen el orden temporal entre victimización y agresividad⁽²⁸⁾. A nivel comunitario, el hecho de que factores como tener amigos que consumen alcohol y drogas y vivir en entornos de consumo y venta de drogas aumente el riesgo de agresividad señala la alta influencia del grupo de pares y del entorno en la conducta de los jóvenes. Esto coincide con los resultados de un estudio que mostró que tener amigos que consumen alcohol y drogas y que agreden a otros pares es el principal factor para que un joven tenga también estas mismas conductas⁽²²⁾.

La victimización se asoció con variables de los niveles individual y comunitario. A nivel individual, factores asociados con la agresión también se asociaron con la victimización (varón, colegio de varones y discapacidad). A nivel comunitario, vivir en entornos inseguros o donde existe consumo o venta de drogas incrementó la probabilidad de victimización. Estudios previos han mostrado que la percepción de inseguridad en el entorno influye en la conducta agresiva⁽²⁶⁾, nuestro estudio sugiere además que esta percepción aumenta el riesgo de victimización. Por ello es posible que los factores de un entorno mórbido interactúen con factores propios del sujeto e incrementen el riesgo de cometer actos agresivos o de ser victimizado. Por otra parte, se evidenció que la victimización se asoció con una mayor probabilidad de tener amigos consumidores de alcohol o drogas. La literatura muestra que los estudiantes se suelen juntar con pares con quienes comparten los mismos patrones de conducta⁽²²⁾. Por ello, es probable que los participantes hayan reportado conocer a personas con estas conductas, pero con los que no necesariamente tienen relaciones cercanas. Futuros trabajos deben evaluar el grado de proximidad de las relaciones sociales para que estas constituyan un factor de riesgo.

La agresión-victimización estuvo asociada con variables de

los niveles familiar y comunitario. Aunque un estudio previamente publicado mostró que la agresión-victimización estaba asociada con variables de índole familiar⁽⁷⁾, nuestro estudio no encontró ninguna asociación con las variables que evaluaron esta esfera. Sin embargo, dado que nuestro trabajo solo evaluó tres variables de la esfera familiar (por la disponibilidad de estas variables en la base de datos), es posible otros factores familiares no evaluados en el presente trabajo se asocien con la agresión-victimización. Por otro lado, todas las variables del nivel comunitario, a excepción de la variable “amigos con historial delictivo”, se encontraron asociadas con la agresión-victimización, lo que muestra que el grupo de pares y el entorno aumentan el riesgo de agresión-victimización. Además, los estudiantes que vivían en ciudades de la sierra de Perú tuvieron mayores probabilidades de tener esta conducta. La sierra en el Perú, a diferencia de la costa no ha tenido su mismo desarrollo, y a diferencia de la selva ha sufrido diferentes formas de violencia⁽¹⁸⁾. El menor desarrollo y mayor nivel de violencia en la sierra de Perú podrían ser factores que se conjuguen con otras condiciones desfavorables y aumenten el riesgo de desarrollo de conductas de agresión-victimización.

El modelo ecológico provee un adecuado marco conceptual para el estudio sistematizado de la violencia. Este enfoque se ha utilizado para el estudio de distintas formas de violencia, tales como la violencia doméstica y sexual^(18,29), así como también para la elaboración de programas preventivos⁽³⁰⁾. En nuestro trabajo, el empleo de los principios de este modelo permitió identificar la mayor cantidad de variables que actuando en diferentes niveles podrían constituir factores de riesgo para la agresión entre pares. De esta forma, el modelo ecológico de la violencia permitió identificar que si bien la agresión entre pares es un fenómeno que se da principalmente en el entorno escolar, los factores que la determinan pueden provenir de otras esferas alrededor del estudiante. En virtud de ello, consideramos que la agresión entre pares debe dejar de ser vista como un problema exclusivo o de responsabilidad de la escuela y ser atendida como un problema multifactorial donde están involucrados los grupos de pares, el colegio y la comunidad.

El estudio presenta algunas limitaciones que deben ser valoradas. La agresión entre pares no fue el objetivo primario del estudio original por lo que la colección de variables estuvo condicionada a la disponibilidad de variables de la base de datos. Así, por ejemplo, no se pudo evaluar variables del nivel social. Sin embargo, el uso de los principios del modelo ecológico permitió detectar la mayor cantidad de variables. La causalidad en las asociaciones entre las variables de los distintos niveles y cada una de las formas de la agresión entre pares no puede ser establecida dado el diseño transversal del estudio. Los datos se colectaron mediante el auto-reporte por lo que están sujetos a los sesgos de memoria y deseabilidad social; y por lo tanto, podría existir una subestimación de la magnitud del problema. Finalmente, el estudio solo evaluó a los estudiantes que estuvieron presentes el día de la encuesta. Por ello, es probable que un grupo de víctimas no hayan sido incluidas en la muestra debido a la alta tasa de ausentismo escolar en este grupo de estudiantes^(3,7). Por otra parte, el estudio presenta las fortalezas de que brinda estimados de medida de efectos altamente precisos por trabajar con los resultados de una

encuesta poblacional, analiza el tema de estudio sobre la base de las respuestas brindadas por un gran número de estudiantes potencialmente involucrados en el problema, y se ha desarrollado usando un modelo estructurado (modelo ecológico) para el estudio sistematizado de la violencia.

En conclusión, el 48% de estudiantes de educación secundaria en el Perú ha participado en la agresión entre pares en el periodo de un año, ya sea como agresor, víctima o agresor-víctima. La agresión, victimización y agresión-victimización se asociaron con variables de los niveles individual y comunitario. Los programas de intervención en agresión entre pares deben tener un enfoque preventivo, multinivel y multidisciplinario. La prevención primaria debe buscar impedir la ocurrencia de estos incidentes dentro y fuera de la escuela, y la prevención secundaria debe buscar una rápida identificación y manejo de los casos. Estos programas deben dirigir sus estrategias a los distintos escenarios donde se desenvuelven los jóvenes (escuela, familia, grupo de amigos y comunidad). Asimismo, se debe buscar la participación activa de distintos agentes que puedan ejercer un rol preventivo y en la agresión entre pares, tales como amigos, padres y profesores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Olweus D. Aggression in the Schools: Bullies and Whipping boys. Washington and London: Halsted Press. European Journal of Social Psychology. 1978;10(1):101-1. doi: 10.1002/ejsp.2420100124
2. Moore SE, Norman RE, Sly PD, Whitehouse AJO, Zubrick SR, Scott J. Adolescent peer aggression and its association with mental health and substance use in an Australian cohort. J Adolesc. 2014;37(1):11-21. doi: 10.1016/j.adolescence.2013.10.006
3. Rettew DC, Pawlowski S. Bullying. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2016;25(2):235-42. doi: 10.1016/j.chc.2015.12.002
4. Vessey JA, DiFazio RL, Strout TD. Youth bullying: a review of the science and call to action. Nurs Outlook. 2013;61(5):337-45. doi: 10.1016/j.outlook.2013.04.011
5. Copeland WE, Wolke D, Angold A, Costello EJ. Adult psychiatric outcomes of bullying and being bullied by peers in childhood and adolescence. JAMA Psychiatry. 2013;70(4):419-26. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.504
6. Romo ML, Kelvin EA. Impact of bullying victimization on suicide and negative health behaviors among adolescents in Latin America. Pan Am J Public Health [Internet]. 2016 [cited 2022 march 21]; 40(5): 347-55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28076584/>
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Bullying among middle school and high school students--Massachusetts, 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2011[cited 2022 march 21]; 60(15): 465-71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21508922/>
8. Crookston BT, Merrill RM, Hedges S, Lister C, West JH, Hall PC. Victimization of Peruvian adolescents and health risk behaviors: Young Lives cohort. BMC Public Health. 2014;14:85. doi: 10.1186/1471-2458-14-85
9. Niemelä S, Brunstein-Klomek A, Sillanmäki L, Helenius H, Piha J, Kumpulainen K, et al. Childhood bullying behaviors at age eight and substance use at age 18 among males. A nationwide prospective study. Addict Behav. 2011;36(3):256-60. doi: 10.1016/j.addbeh.2010.10.012
10. Burk LR, Armstrong JM, Park J-H, Zahn-Waxler C, Klein MH, Essex MJ. Stability of early identified aggressive victim status in elementary school and associations with later mental health problems and functional impairments. J Abnorm Child Psychol. 2011;39(2):225-38. doi: 10.1007/s10802-010-9454-6
11. Romani F, Gutiérrez C. Auto-reporte de victimización escolar y factores asociados en escolares peruanos de educación secundaria, año 2007. Rev Peru Epidemiol [Internet]. 2010 [Citado el 21 de marzo del 2022]; 14(3): 1-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203122516009.pdf>

12. Romani F, Gutiérrez C, Lama M. Auto-reporte de agresividad escolar y factores asociados en escolares peruanos de educación secundaria. *Rev Peru Epidemiol* [Internet]. 2011 [Citado el 21 de marzo del 2022]; 15(2): 1-8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203122516009.pdf>
13. Arhuis-Inca W, Ipanaqué-Zapata M, Bazalar-Palacios J, Quevedo-Calderón N, Gaete J. Violence at School and Bullying in School Environments in Peru: Analysis of a Virtual Platform. *Front Psychol*. 2020;11:543991. doi: 10.3389/fpsyg.2020.543991.
14. Benavides CM, Jara-Almonte JL, Stuart J, La Riva D. Bullying Victimization Among Peruvian Children: The Predictive Role of Parental Maltreatment. *J Interpers Violence*. 2018;1-22. doi: <https://doi.org/10.1177/0886260518817780>
15. Kelly EV, Newton NC, Stapinski LA, Slade T, Barrett EL, Conrod PJ, et al. Concurrent and prospective associations between bullying victimization and substance use among Australian adolescents. *Drug Alcohol Depend*. 2015; 154: 63-8. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.06.012.
16. Haynie DL, Nansel T, Eitel P, Crump AD, Saylor K, Yu K, et al. Bullies, Victims, and Bully/Victims: Distinct Groups of At-Risk Youth. *J Early Adolesc*. 2001;21(1):29-49. doi: 10.1177/0886260517741213.
17. Bronfenbrenner U. Ecological Models of human development [Internet]. In: *International Encyclopedia of Education*. 2nd. Oxford: Elsevier; 1994 [cited 2022 March 21]. Available from: https://impactofspecialneeds.weebly.com/uploads/3/4/1/9/3419723/ecological_models_of_human_development.pdf
18. Flake DF. Individual, family, and community risk markers for domestic violence in Peru. *Violence Women*. 2005;11(3):353-73. doi: 10.1177/1077801204272129.
19. Nansel TR, Overpeck M, Pilla RS, Ruan WJ, Simons-Morton B, Scheidt P. Bullying behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA*. 2001;285(16):2094-100. doi: 10.1001/jama.285.16.2094.
20. Hoertel N, Le Strat Y, Lavaud P, Limosin F. Gender effects in bullying: results from a national sample. *Psychiatry Res*. 2012;200(2-3):921-7. doi: 10.1016/j.psychres.2012.03.036.
21. Cook CR, Williams KR, Guerra NG, Kim TE, Sadek S. Predictors of Bullying and Victimization in Childhood and Adolescence: A Meta-analytic Investigation. *School Psychology Quartely*. 2010; 25(2): 65-83. doi: 10.1037/a0020149
22. Loke AY, Mak YW, Wu CST. The association of peer pressure and peer affiliation with the health risk behaviors of secondary school students in Hong Kong. *Public Health*. 2016;137:113-23. doi: 10.1016/j.puhe.2016.02.024.
23. Hong JS, Espelage DL. A review of research on bullying and peer victimization in school: An ecological system analysis. *Aggress Violent Behav*. 2012;17(4):311-22. doi: 10.1016/j.avb.2012.03.003
24. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas-DEVIDA. IV Estudio nacional: Prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria 2012 [Internet]. Lima: Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas-DEVIDA; 2013 [Citado el 21 de marzo del 2022]. Disponible en: https://www.devida.gob.pe/documents/20182/97548/Informe-Ejecutivo_IV-Estudio-Nacional-Prevenci%C3%B3n-y-Consumo-de-Drogas-en-Estudiantes-de-Secundaria-2012.pdf/5446ffbc-39a1-4573-8f61-cd5bca027d4b
25. Espelage DL, Swearer SM, editors. A social-ecological model for bullying prevention and intervention: Understanding the impact of adults in the social ecology of youngsters [Internet]. In: *Handbook of bullying in schools: An international perspective*. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group; 2010 [Cited 2022 March 21]. p. 61-72. Available from: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203864968-9/social-ecological-model-bullying-prevention-intervention-understanding-impact-adults-social-ecology-youngsters-dorothy-espelage-susan-swearer>
26. Oriol X, Miranda R, Amutio A, Acosta HC, Mendoza MC, Torres-Vallejos J. Violent relationships at the social-ecological level: A multi-mediation model to predict adolescent victimization by peers, bullying and depression in early and late adolescence. *PloS One*. 2017; 12(3): e0174139. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174139>
27. Craig W, Harel-Fisch Y, Fogel-Grinvald H, Dostaler S, Hetland J, Simons-Morton B, et al. A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *Int J Public Health*. 2009;54 Suppl 2:216-24. doi: 10.1007/s00038-009-5413-9
28. Pinquart M. Systematic Review: Bullying Involvement of Children With and Without Chronic Physical Illness and/or Physical/Sensory Disability-a Meta-Analytic Comparison With Healthy/Nondisabled Peers. *J Pediatr Psychol*. 2017;42(3):245-59. doi: 10.1093/jpepsy/jsw081.
29. Bhoohibhoya S, Maness SB, Cheney M, Larson D. Risk Factors for Sexual Violence Among College Students in Dating Relationships: An Ecological Approach. *J Interpers Violence*. 2019;886260519835875. doi: 10.1177/0886260519835875.
30. Center for Disease Control and Prevention. The Social-Ecological Model: A Framework for Violence Prevention [Internet]. [cited 2021 Apr 13]. Available from: https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/sem_framework_a.pdf.