

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 33, diciembre 2017 N°

# 84

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1587/ ISSN: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela

# Acoso escolar y autoestima en estudiantes de educación primaria de Perú

**Donatila Tobalino-López**

[donatoba2012@gmail.com](mailto:donatoba2012@gmail.com)

Universidad Nacional de Educación, Lima-Perú

**Rosa Guillermina Dolorier-Zapata**

[rdolorierzapata@hotmail.com](mailto:rdolorierzapata@hotmail.com)

Universidad Nacional de Educación, Lima-Perú

**Roxana Marlene Villa-López**

[roxvilla@outlook.com](mailto:roxvilla@outlook.com)

Universidad Nacional de Educación, Lima-Perú

**Isabel Menacho Vargas**

[isabelmenachov@gmail.com](mailto:isabelmenachov@gmail.com)

Universidad Cesar Vallejo, Lima-Perú

## Resumen

El objetivo de este artículo es determinar la relación que existe entre el acoso escolar y la autoestima en estudiantes de educación primaria de instituciones educativas de Chosica. Se analiza el acoso escolar como medio de represión en instituciones educativas peruanas, generando alertas en la comunidad educativa y las familias, en virtud del nivel de violencia verbal, física y emocional, llegando en algunos casos a la muerte de la víctima. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, y se concluye que los estudiantes que en promedio general presentan un acoso escolar alto, también poseen baja autoestima.

**Palabras clave:** Acoso escolar, autoestima, agresividad, instituciones educativas, educación primaria.

# Bullying and self-esteem in primary school students in Peru

## Abstract

The objective of this article was to determine the relationship between bullying and self-esteem in elementary school students from Chosica educational institutions. Currently, it is presented in Peruvian educational institutions, bullying, as a means of repression from one group to another, generating alerts in the educational community and families; for the verbal offenses that occur, physical aggression, even the death of schoolchildren; affecting physical and mental health. The research has a quantitative focus, and it turned out that students on average show high school bullying and low self-esteem.

**Keywords:** Bullying, self-esteem, aggression, educational institutions, primary education.

## 1. INTRODUCTION

El tema sobre acoso escolar es una preocupación nacional que ha puesto en alerta, a los miembros de la comunidad educativa sobre todo, puesto que en las instituciones educativas generalmente se han presentado estos casos. Las relaciones de agresión-victimización entre escolares, lejos de ser una forma esporádica e intrascendente de interacción entre iguales, es una cuestión altamente preocupante, no se debe olvidar que, en esta situación dos personajes están especialmente implicados: el agresor y su

víctima, el que sufre especialmente, pero, parece que solo cuando los hechos revisten cierto dramatismo y saltan a los medios de comunicación cobran importancia. Es un problema generalizado en todas las escuelas y en todos los países, que se conoce ahora, internacionalmente como Bullying.

El problema “acoso escolar” se caracterizó hasta hace poco, aun cuando ha estado presente históricamente en las relaciones entre educandos, tanto al interior de las escuelas, como por fuera de ellas; de acuerdo con esto, “el interés social y mediático en este tema se explica porque afecta a todos los implicados (agresores, víctimas u observadores), además que tiene efectos en la autoestima y el proyecto de vida de cada uno de los perjudicados” (FIGUEROA, 2010: 7).

El objetivo de este artículo, fue determinar la relación que existe entre el acoso escolar y la autoestima en estudiantes de educación primaria de instituciones educativa del distrito de Lurigancho-Chosica, Provincia de Lima, Perú. Por esto, la investigación, en primer lugar, dará a conocer los índices de acoso escolar en un sector importante de la población educativa de nuestro entorno, a fin de identificar el nivel en que se encuentra y segundo proponer alternativas de prevención frente a esta situación que se presenta en las instituciones educativas.

## 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El “acoso escolar” (también por su término inglés, *bullying*), es cualquier forma de maltrato psicológico, verbal o físico producido entre escolares de forma reiterada a lo largo de un tiempo determinado. Estadísticamente, el tipo de violencia dominante es el emocional y se da mayoritariamente en el aula y patio de los centros escolares. Los protagonistas de los casos de acoso escolar suelen ser niños y niñas (08-12 años), siendo ligeramente mayor el porcentaje de niñas en el perfil de víctimas.

El acoso escolar es una forma característica y extrema de violencia escolar. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) define la violencia como: “El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o que tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”. Según DE FELIPPIS (2004:27), “la violencia es un intento de doblegar al otro, contra su voluntad, mediante la fuerza y el poder”. De lo anterior expuesto, la violencia es todo acto que remite al uso de la fuerza física o psicológica en contra de un semejante para herir, abusar, humillar, dañar, dominar y perjudicar.

Los problemas que se suscitan dentro de los ambientes escolares, suelen manifestarse de diversas formas. Cada uno de estas formas de violencia tiene sus propias particularidades. Aquí

solo se hace la delimitación entre violencia escolar y bullying. En ese sentido, la violencia escolar, es cualquier acción u omisión intencionada, que en la escuela, alrededores de la escuela o actividades extraescolares, daña o puede dañar a terceros. Estos terceros pueden ser cosas, como el destrozo del mobiliario escolar o el daño a propiedades del otro compañero. Cuando la violencia escolar es entre personas se presenta bajo tres modalidades: una es la violencia del profesor contra el alumno; la otra, la del alumno contra el profesor; y la tercera modalidad es la violencia entre compañeros, aquí es necesario destacar la violencia física y la emocional.

Para SAN MARTÍN (2006:27), “El problema de la violencia escolar, adquiere relevancia cuando la violencia entre compañeros degenera en acoso escolar”. Pero, según SERRANO e IBORRA (2005:11), se está en un acto de bullying cuando se cumplen al menos tres de los siguientes criterios: La víctima se siente intimidada, la víctima se siente excluida, la víctima percibe al agresor como más fuerte, las agresiones son cada vez de mayor intensidad y las agresiones suelen ocurrir en privado.

Al respecto con , OLWEUS (2006: 26), hace una precisión para identificar el bullying de otro tipo de agresiones entre escolares: “...Pero no se llama bullying cuando se molesta en una forma amigable y juguetona. Tampoco es bullying cuando dos

estudiantes de más o menos de la misma fuerza o poder discuten o pelean”.

Las características del acoso escolar se puede evidenciar si un alumno o alumna se convierte en víctima cuando está expuesto, de forma repetida y durante un tiempo, a acciones negativas que se manifiestan mediante diferentes formas de acoso u hostigamiento cometidas en su ámbito escolar, llevadas a cabo por otro alumno o alumna o varios de ellos, quedando en una situación de inferioridad respecto al agresor o agresores.

Es importante no confundir este fenómeno con agresiones esporádicas entre el alumnado u otras manifestaciones violentas que no suponen inferioridad de uno de los participantes en el suceso. El acoso escolar presenta las características que se incluyen a continuación:

- Desequilibrio de poder: se produce una desigualdad de poder físico, psicológico y social que genera un desequilibrio de fuerzas en las relaciones interpersonales.
- Intencionalidad/repetición: la intencionalidad se expresa en una acción agresiva que se repite en el tiempo y que genera en la víctima la expectativa de ser blanco de futuros ataques.
- Indefensión/personalización: el objetivo del maltrato suele ser normalmente un solo alumno o alumna, que es colocado de esta manera en una situación de indefensión.

El acoso suele tener, además, un componente colectivo o grupal, ya que normalmente no existe un solo agresor sino varios y porque la situación suele ser conocida por otros compañeros o compañeras, observadores pasivos que no contribuyen suficientemente para que cese la agresión.

Los tipos de acoso entre iguales agresión; puede adoptar distintas manifestaciones:

- Exclusión y marginación social.
- Agresión verbal.
- Agresión física indirecta.
- Agresión física directa.
- Intimidación/amenaza/chantaje.
- Acoso o abuso sexual.

### **2.1. Consecuencias del maltrato entre iguales**

Para la víctima: puede traducirse en fracaso escolar, trauma psicológico, riesgo físico, insatisfacción, ansiedad, infelicidad, problemas de personalidad y riesgo para su desarrollo equilibrado. Para el agresor o agresora: puede ser la antesala de una futura conducta delictiva, una interpretación de la obtención de poder basada en la agresión, que puede perpetuarse en la vida adulta, e incluso una supervaloración del hecho violento como socialmente aceptable y recompensado. Sin embargo, para los compañeros y compañeras observadores: puede conducir a una actitud pasiva y

complaciente ante la injusticia y una modelación equivocada de valía personal.

Por otro lado, se tiene que la autoestima, es el sentimiento de aceptación y aprecio hacia uno mismo, que va unido al sentimiento de competencia y valía personal (AGUIRRE y VAURO, 2009). En este sentido, con respecto a la posición de BARROSO (1995), la autoestima, es definida como una energía, una fuerza interna que se inicia desde el momento de la concepción, capaz de organizar todo cuanto sucede dando sentido, guía, orientación, dirección e importancia a la vida (MONTROYA y PIRELA, 2012:101). Asimismo, SATIR (1981) plantea que la autoestima es el factor crucial de lo que sucede tanto dentro como entre las personas... considerando que es el centro de su ser e indispensable para vivir libremente desde los primeros años de vida en el seno familiar (MONTROYA y PIRELA, 2012:101).

En el mismo orden de ideas, ALCÁNTARA (1993), define la autoestima habitual como una “Actitud hacia uno mismo, la forma habitual de pensar, amar, sentir y comportarse consigo mismo. Es la descripción permanente según la cual se enfrenta como nosotros mismos”. Es el sistema fundamental por el cual se ordena nuestras experiencias refiriéndose a nuestro “YO” personal. Asimismo, COOPER SMITH (1990), quien señala: El término autoestima se refiere a las evaluaciones que una persona hace y comúnmente mantiene sobre sí mismo; es decir autoestima global, es una

expresión de aprobación o desaprobación que indica la extensión en que la persona cree ser competente, importante y digno.

Por el contrario, las personas con una baja autoestima, conlleva a: Falta de credibilidad en sí mismo, es decir, inseguridad. Atribuir a causas internas las dificultades, incrementando las justificaciones personales, desciende el rendimiento, no se alcanzan las metas propuestas, falta de habilidades sociales adecuadas para resolver situaciones conflictivas (personas sumisas o muy agresivas). No se realizan críticas constructivas y positivas, sentimiento de culpabilidad, incremento de los temores y del rechazo social, por lo tanto; inhibición para participar activamente en las situaciones.

La autoestima, son valoraciones, emociones y estilos de conductas encaminadas hacia nosotros mismos, hacia nuestro modo de ser y de sobrellevar, y hacia las fisonomías de nuestro organismo y nuestro perfil. En síntesis, es la perspicacia evaluativa de nuestra propia persona. Se resalta la postura del psicoanalista ERIK ERIKSON (1983 y 2000); quien explica que durante la adolescencia ocurre un proceso crítico de búsqueda de la identificación. En esta etapa se presenta un proceso de auto clarificación, conflicto y desarrollo emocional. Por lo tanto; los adultos y las políticas de las instituciones educativas cumplen un importante rol para la socialización del menor, como así también lo son las relaciones con sus pares, es decir, sus compañeros escolares.

Las consecuencias del acoso escolar se observan en tres dimensiones de la actividad del afectado, al respecto con LAZO y SALAZAR (2011), se tiene que:

1. El cambio de conducta: aislamiento, desgano, disminución de la comunicación verbal, rebeldía y descuido en sus tareas del hogar y/o escolares, conducta alimentaria disminuida o aumentada, irritabilidad, y llanto.
2. Llama la atención los cambios emocionales: pasan de la rebeldía encolerizada a estados de tristeza, hasta la depresión.
3. Dan cuenta de la percepción de sí mismo: el menor verbaliza sus ideas sobre las limitaciones de su capacidad física, reconoce su debilidad o inutilidad para afrontar dificultades, descubre la necesidad de cambiar de escenarios; y finalmente llegan a la auto-descalificación, destruyendo su autoestima, esto puede progresar con gravedad hasta la idea de suicidio.
4. Entre las características que presenta la víctima y el victimario se identifican las siguientes:

El niño vulnerado, tiende a ser sumiso, temeroso, poco comunicativo, y de baja sociabilidad con otros niños. En las relaciones familiares: proceden de familias incompletas con miembros en conflicto y comunicación autoritaria; limitada supervisión de padres y adultos, entorno familiar con hábitos de

alcoholismo y otras adicciones. En los niños victimarios. Se descubre una gran necesidad de afecto que tratan de compensar procurando reconocimiento social mediante el caudillismo, el poder de la fuerza física, necesidad de descalificar los comportamientos que se contraponen a sus rasgos censurados, o carentes.

### **3. METODOLOGÍA**

La presente investigación está basada en un enfoque cuantitativo, como lo dicen HERNÁNDEZ *et al.* (2006:15), los enfoques cuantitativos usan la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. El nivel de investigación en este estudio, es descriptivo, “...que busca especificar las propiedades, características o perfiles de las personas, grupo, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro que se someta a análisis” (HERNÁNDEZ *et al.*, 2014: 92). También, se consideró como un diseño de campo, debido a que toda la información requerida proviene básicamente de los sujetos que tienen vinculación directa con las instituciones educativas de nivel primario.

El diseño de la investigación es no experimental del tipo transaccional, ya que no se sometió a manipulación ninguna de las variables de estudio, los datos serán tomados tal y como se

desarrollan en su contexto natural. De acuerdo con HERNÁNDEZ *et al.*, (2014:154), los diseños de investigación transeccional recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

La muestra seleccionada fueron 60 estudiantes de educación primaria del V ciclo (5to y 6to grado) de Educación Básica de la Institución Educativa Chosica, que después de haber aplicado los instrumentos para diagnosticar si hay acoso escolar a las diferentes instituciones educativas públicas, se quedó con una muestra que según reportes, son las más afectadas por el problema de la violencia. La distribución por género, fue de 33 hembras y 27 varones. La edad fluctuaba entre los 10 y 12 años. De estos, la totalidad pertenecen a un sistema socio-económico bajo.

Todos estos informantes son alumnos regulares de la institución de Chosica. De ellos tenemos familias disfuncionales, monoparental, madre soltera; en nuestra caso impero las familias monoparental. De esta forma, se completaron 60 entrevistas individuales y 3 grupos focales.

#### **4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En esta sección se presentan los resultados de la aplicación del instrumento, asimismo, se hace un análisis conciso de los mismos. En ese sentido, se hizo uso de la prueba de normalidad, que es un

proceso que se lleva a cabo para determinar si los datos provienen de una población con distribución normal o no. Al presentar distribución normal se procede a trabajar con las pruebas paramétricas, de lo contrario se realizarán las no paramétricas. En este caso la normalidad se opera con el estadístico Kolmogorov - Smirnov, ya que la muestra es mayor a 50 personas, el cual arrojará un nivel de probabilidad que puede ser mayor o menor al nivel de significancia establecido. Si el nivel “p” (probabilidad) es mayor que el nivel de significancia, la  $H_0$  no se rechaza, sin embargo, si el nivel “p” es menor, se rechaza y se continuará la investigación con la Hipótesis alterna propuesta por el investigador.

Por otro lado, el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, no depende solamente de poseer normalidad o no, sino de analizar las variables. En el caso de presentar alguna variable categórica de tipo ordinal o numérica de tipo intervalo, se procederá automáticamente a realizar una prueba no paramétrica, sin importar que presente distribución normal o no. A continuación se presenta la tabla N°1 con las pruebas de normalidad:

Tabla N°1. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Acoso	,153	120	,000	,950	120	,000
Autoestima	,207	120	,000	,918	120	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

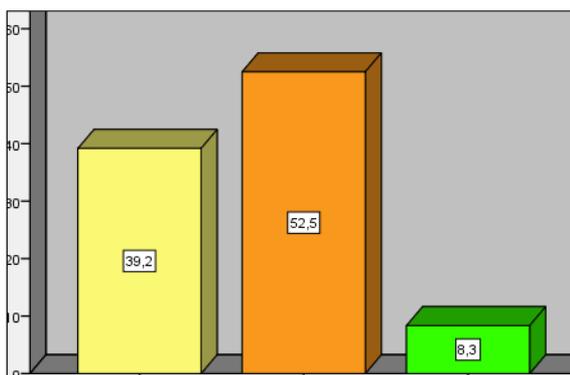
## Resultados del trabajo de campo sobre la variable Acoso Escolar

Tabla N°2. Acoso Escolar

	FA	FR	FR válida	FR Acumulada
Acoso Escolar bajo	5	<b>8.3</b>	8.3	8.3
Acoso Escolar Moderado	23	<b>39.2</b>	39.2	47.5
Acoso Escolar Alto	32	<b>52.5</b>	52.5	100,0
<b>Total</b>	60	<b>100,0</b>	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados (2017)

Gráfica N°1. Frecuencias de la variable Acoso Escolar (2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados (2017).

Del cuadro y el gráfico, se puede indicar que existe un 8.3% de estudiantes que presenta un acoso escolar bajo, un 39.2% de

estudiantes presenta un acoso escolar moderado y un 52.5 % presenta un acoso escolar alto.

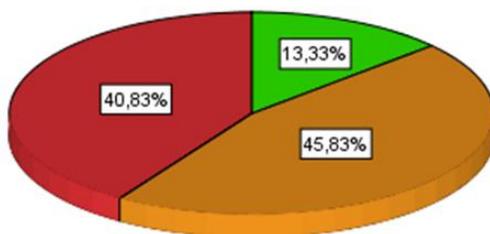
### Resultados del trabajo de campo sobre la variable Autoestima Escolar

Tabla N°3. Autoestima escolar

	FA	FR	FR válida	FR acumulada
Autoestima Escolar Baja	27	<b>45,8</b>	45,8	45,8
Autoestima Escolar Moderada	25	<b>40,8</b>	40,8	86,6
Autoestima Escolar Alta	8	<b>13,4</b>	13,4	100,0
Total	60	<b>100,0</b>	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

Gráfica N°2. Frecuencias de la variable Autoestima Escolar (2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados (2017)

Del cuadro y el gráfico por sectores podemos indicar que el 45,8% de los estudiantes presenta una autoestima baja, el 40,8% presenta una autoestima moderada y el 13,4% presenta una autoestima alta.

Tabla N°4. Tabla de contingencia: Acoso por género

		Género		Total
		masculino	femenino	
<b>Acoso Escolar Bajo</b>	Recuento	11	13	24
	% del total	18,3%	20,8%	39,2%
<b>Acoso Escolar Moderado</b>	Recuento	14	18	32
	% del total	23,3%	29,2%	52,5%
<b>Acoso Escolar Alto</b>	Recuento	2	2	4
	% del total	4,2%	4,2%	8,3%
<b>Total</b>	Recuento	27	33	60
	% del total	45,8%	54,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

Según la tabla de contingencia, se evidencia que existe un porcentaje mayor de presencia de acoso escolar en el género femenino. En esta investigación, el acoso escolar y autoestima en estudiantes de educación primaria; los 60 alumnos que representan el 100% de la población evaluada; el 52.5% presenta un acoso escolar alto, el 39.2% tiene un acoso moderado y el 8.3% es bajo. Asimismo, el 45,8% tienen autoestima baja, el 40,8% su autoestima es moderada, y el 13,4% su autoestima tiene un nivel alto.

Como se puede observar, después del análisis de correlación se obtuvo una  $p$  valor de 0.009 menores al nivel de significancia establecido de 0.05, la cual nos indica finalmente que el acoso escolar tiene relación significativa con la autoestima escolar. Las pruebas utilizadas en el presente trabajo de investigación sobre las variables acoso escolar y autoestima escolar presentan validez y confiabilidad de acuerdo a los análisis estadísticos realizados.

## **CONCLUSIONES**

Luego de haber presentado y analizado los resultados, se hacen algunas inferencias en función del objetivo de este artículo:

- Se demuestra que existe un acoso escolar alto y que la autoestima escolar es baja.
- Es importante destacar que, según los resultados y la observación durante el proceso de investigación, son las niñas las que tienen mayor porcentaje de acoso escolar, con respecto a los niños.
- Los resultados obtenidos nos indican en esta investigación que, el acoso escolar se relaciona directa y significativamente con la autoestima escolar en las instituciones educativas del nivel primario de Chosica.
- Finalmente, se puede concluir, que el acoso escolar es un problema de salud pública, por lo que se hace necesaria la intervención permanente y coordinada de las autoridades del

centro educativo en coordinación con la unidad de gestión educativa local (UGEL) y del gobierno central.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIRRE, C. y VAURO, R. 2009. **Autoestima y autoeficacia de los chilenos**. Facultad de Psicología de la universidad de Talca. Chile
- ALCÁNTARA, José A. 1993. **Cómo educar la autoestima**. Edit. CEAC S.A. Barcelona (España).
- COOPERSMITH, Stanley. 1990. **SEL: Self-Steem Inventories**. Palo Alto Consulting, Psychologists Press. (USA).
- DE FELIPPIS, I. 2004. **Violencia en la institución educativa**. Espacio. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas: DEVIDA. Buenos Aires (Argentina): Disponible en: [http://www.devida.gov.pe/Documentacion/documentosdisponibles/II\\_Estudio\\_Regional\\_EscolaresSec\\_2007.pdf](http://www.devida.gov.pe/Documentacion/documentosdisponibles/II_Estudio_Regional_EscolaresSec_2007.pdf) Consultado el: 19.02.2017
- ERIKSON, Erik. 2000. **El ciclo vital completado**. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona (España).
- ERIKSON, Erik. 1983. **Infancia y sociedad**. Horme-Paidós. Buenos Aires (Argentina).
- FIGUEROA, M. 2010. “Acoso escolar, Bullying. Acoso e intimidación”, en **AZ. Revista de educación y cultura**. Núm. 3. Disponible en [www.revistaaz.com](http://www.revistaaz.com) Consultado el: 20.02.2017.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. 2006. **Metodología de la Investigación**. Cuarta Edición, Mc. Graw-Hill, México.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. 2014. **Metodología de la Investigación**. Mc Graw-Hill, Interamericana Editores, S. A. de C.V. México, D.F.

- LAZO, E. y SALAZAR, M. 2011. Bullying destruyendo mi autoestima. En **Revista Salud, Sexualidad y Sociedad**. Disponible en: <http://www.inppares.org/revistass/Revista%20XII%202011/10%20Bulling.pdf> Consultado el: 20.06.2017
- MONTOYA, Edén y PIRELA, Ligia. 2102. Actitud del docente y autoestima en escolares de educación básica. En **Revista Encuentro Educacional**. Universidad del Zulia (LUZ), Maracaibo-Venezuela. Vol. 19(1), Enero-Abril: 96 – 110.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). 2002. **Informe mundial sobre la violencia y la salud**. Organización Panamericana de la salud. Washington: OPS. Disponible en [http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9275324220\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9275324220_spa.pdf) Consultado el 13.07.2017.
- OLWEUS, D. 2006. **Conductas de acoso y amenaza entre escolares**. Morata (3° Ed). Madrid (España).
- SAN MARTÍN, J. 2006. Violencia escolar. En A. Serrano. (Ed.). **Acoso y violencia en la escuela** (pp. 19-31). Ariel. Barcelona (España).
- SERRANO, S. y Iborra, M. 2005. **Violencia entre compañeros en la escuela**. Goaprint, S.L. España.



**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

# **opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 33, N° 84, 2017

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.

Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)