



# Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 23 No. 3

Septiembre de 2020

## PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS, RESULTADOS Y USO DE LA ESCALA DE VIOLENCIA ESCOLAR Y BULLYING: CÓMO DISTINGUIR EL BULLYING Y LA VIOLENCIA ESCOLAR

Jorge Gabriel Chan Coob<sup>1</sup> Kery Noemí Márquez Marín<sup>2</sup>  
Integra Q

### RESUMEN

Se plantea la problemática de que los instrumentos existentes sobre el bullying miden en realidad violencia. Se propone un instrumento que considera en su medición los tres componentes de la definición de bullying propuesta por Olweus en 1993 y se realiza un análisis de componentes principales (ACP) en una muestra de 137 estudiantes. El ACP demostró la existencia de 4 factores (perfil de violencia). Se propone una escala de desequilibrio de poder en el cual se mide el grado de afectación de violencia. Los resultados de confiabilidad y validez son robustos para el perfil de violencia, pero no así para la escala de afectación y violencia. Con respecto a los resultados se observan diferencias al comparar a los grupos de secundaria y bachillerato. Se genera una cuantificación diagnóstica para diferenciar el bullying y la violencia. Con respecto a la prevalencia, se puede observar que considerando los tres componentes es baja. Se discute los resultados en base a futuras investigaciones.

Palabras clave: Bullying, violencia escolar, acoso, escala, desequilibrio de poder.

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND RESULTS OF THE SCHOOL VIOLENCE AND BULLYING SCALE: HOW TO DISTINGUISH BULLYING AND SCHOOL VIOLENCE

<sup>1</sup> Dirección de investigación en IntegraQ. Correo Electrónico: [jorge.chan@integraq.com.mx](mailto:jorge.chan@integraq.com.mx)

<sup>2</sup> Investigador titular A de tiempo completo en IntegraQ. Correo Electrónico: [kery.96@hotmail.com](mailto:kery.96@hotmail.com)

## ABSTRACT

The problem arises that the existing instruments on bullying actually measure violence. An instrument is proposed that considers in its measurement the three components of the definition of bullying proposed by Olweus in 1993 and a principal component analysis (ACP) is performed on a sample of 137 students. The ACP demonstrated the existence of 4 factors (violence profile). A scale of power imbalance is proposed in which the degree of involvement of violence is measured. The results of reliability and validity are robust for the violence profile, but not for the scale of affectation and violence. Regarding the results, differences are observed when comparing the secondary and high school groups. A diagnostic quantification is generated to differentiate bullying and violence. With regard to prevalence, it can be observed that there is a prevalence of bullying when considering the three components is low. The results are discussed based on future research.

Key words. Bullying, school violence, harassment, scale, power imbalance.

Existen diferentes definiciones de bullying en la cual se establece que existen tres componentes: 1) los comportamientos agresivos intencionales 2) la persistencia en el tiempo y 3) un desequilibrio en el poder o fuerza (Olweus, 1993; Ortega Mora, 2013), los cuales lo hacen un concepto diferente a la violencia; Gómez Nashiki (2013) menciona que el bullying es una conducta violenta y frecuente entre pares, sin embargo, no es la única en el contexto de la violencia escolar, pues existen muchas acciones, actitudes y hechos de diversos protagonistas en el espacio escolar, no en todos los casos de violencia escolar se pueden considerar como bullying.

El acoso escolar o bullying es considerado un problema debido a su prevalencia y las consecuencias que tiene ya sea a corto, mediano o largo plazo, tanto en el desarrollo emocional y social de niños y adolescentes (Musalem y Castro, 2015).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019), reúne datos cuantitativos y cualitativos de una serie de encuestas mundiales y regionales que abarcan a 144 países y territorios de todas las regiones y destaca que uno de cada tres estudiantes (32%) ha sido intimidado por sus compañeros en la escuela al menos una vez en el último mes y una proporción similar se ha visto afectada por la violencia física. Menciona que la intimidación física es la más frecuente en muchas regiones, menos en Norteamérica y Europa, donde es más

común la intimidación psicológica. El acoso sexual es el segundo más común en muchas regiones. El acoso físico es más común entre los niños, mientras que el psicológico es más frecuente entre las niñas.

El bullying se realiza principalmente hacia otros estudiantes debido a su orientación sexual, género, nacionalidad, etnia, sexo, nivel socioeconómico, salud, discapacidad, religión, entre otros (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2015). Debido a esta diversidad de factores y a las diferentes formas en que se manifiesta la violencia, los autores han identificado y clasificado algunos tipos de bullying.

Existen diversos tipos de bullying, en donde se puede plasmar la forma verbal en donde se incluyen comentarios despectivos, el bullying por exclusión social o aislamiento, el bullying de tipo físico que consiste en golpes, patadas o empujones, de igual forma, está el bullying que se efectúa por medio de mentiras y rumores. El bullying indirecto que consiste en dañar las pertenencias de las personas y por último, el cyberbullying (Olweus, 2013; Oñederra, 2008). clasifica al bullying en una conducta directa (contra el cuerpo) e indirectas (contra la propiedad).

Buestan y Pindo Roldán (2014), menciona que el bullying puede ser emocional cuando se manipula a la víctima emocionalmente; social, cuando se emplea para lograr el aislamiento, rechazo o marginación; sexista, cuando se discrimina en función de una posición jerárquica; sexual, cuando implica tocamientos sin consentimiento, obscenidades, intenciones sexuales; por internet, por medio de correos, blogs, chats, llamadas o mensajes de texto, en donde desde el anonimato se llevan a cabo difamaciones o amenazas y psicológico la cual se presenta en formas de amenazas y humillaciones.

Rosas Camacho, Zarate Carbajal y Virgen Zepeda (2012), mencionan que existen diversos tipos de bullying, dentro de los que se pueden encontrar el verbal, físico, social, psicológico y recientemente se ha integrado el cyberbullying. Por otro lado, se puede encontrar otra clasificación que consta de bullying físico, psicológico, indirecto, cyberbullying y exclusión social (Chan Coob, 2014).

El interés científico y social de bullying radica en dos temas principales, en su prevalencia y en sus efectos. Con respecto a su prevalencia se puede decir que el

bullying es un problema de las escuelas a nivel mundial. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2018), menciona que la mitad de los estudiantes de 13 a 15 años del mundo (150 millones) dice haber sufrido algún tipo de violencia de sus compañeros. Asimismo, 3 de cada 10 estudiantes en 39 países industrializados reconocen acosar a otros compañeros y cerca de 720 millones de niños en edad escolar viven en países donde el castigo corporal escolar no está prohibido. En España un 16,7 % de niños de 13 a 14 años dice haber sufrido acoso escolar. Asimismo, España es el tercero (entre los 37 países de Europa, Estados Unidos y Canadá que se incluyen en el informe) con menor índice de violencia en las escuelas entre estudiantes de 13 a 15 años.

Gamboa Montejano y Valdés Robledo (2016), mencionan que a nivel nacional se estima que 4.22 millones de jóvenes de 12 a 18 años que asisten a la escuela, 1.36 millones sufrieron acoso escolar durante 2014, lo que representa un 32.2%, el 15.1% se encuadra en otro tipo de victimización y un 52.7% no fueron víctimas. El porcentaje más alto de bullying se encuentra en la Zona Metropolitana de Veracruz con 42.6% seguida de Manzanillo, Colima con 41.9% y Cd. Nezahualcoyotl, México con 40.1%. Por su parte, la ciudad que arroja el porcentaje más bajo con 22.5% es la Zona Metropolitana de Monterrey, Nuevo León, seguida por Saltillo, Coahuila con 24% y Ciudad Juárez con 26.8%.

Respecto al Estado de Yucatán, Caballero Pérez (2013), menciona que el bullying ha ido en aumento en los últimos años, reflejando que 55% de la población estudiantil ha sido agredido verbalmente por un compañero, 39% ha sido víctima de violencia física, 35.8% de violencia psicológica (exclusión o aislamiento), 24.8% se ha sentido amenazado y 3.2% reportó contacto sexual inapropiado de algún compañero.

Con respecto a los efectos Olweus (1993), añade que dentro de los efectos negativos que puede pasar la víctima son la baja autoestima, dificultad para integrarse en el ambiente escolar y en su desarrollo de los aprendizajes. La Universidad Internacional de Valencia (2018), menciona que se pueden presentar diversos efectos emocionales negativos en los niños y niñas que lo sufren como pasividad, trastornos emocionales, depresión, ansiedad, pensamientos suicidas,

pérdida de interés por los estudios, culpabilidad, entre otros. Por otro lado, en el agresor se puede observar falta de control, actitud violenta, imposición mediante fuerza y amenaza, relaciones problemáticas en su entorno y pérdida de interés y bajo rendimiento escolar.

Las consecuencias pueden presentarse en la víctima, en el agresor, en los espectadores y en el centro educativo (Carozzo, Benites, Zapata y Horna, 2012). Cepeda-Cuervo y Caicedo Sánchez (2008), reportan diversos efectos negativos como sentimientos de tristeza, síntomas de depresión, dificultades para dormir y pensamientos suicidas. Highland-Angelucci, Valadez-Sierra y Pedroza-Cabrera, (2014), mencionan que se pueden presentar efectos negativos en el ajuste psicosocial y en el desarrollo del cerebro.

Lara-Ros, Rodríguez-Jiménez, Martínez-González y Piqueras (2017), mencionan que en los agresores es más frecuente el consumo de alcohol y tabaco, así como otras conductas de riesgo, mayor ansiedad y problemas de conducta. Por otro lado, en las víctimas predominará la ansiedad y depresión, así como mayor riesgo para desarrollarse en la adolescencia. Por su parte, entre las víctimas-agresores predominan los trastornos externalizantes.

Eunice Kennedy Shriver National Institute Of Children Health and Human Development (2012), dice que las víctimas de este tipo de hostigamiento son más propensas a desarrollar problemas de salud mental y efectos en la autoestima. Los niños que suelen hostigar tienen mayor probabilidad de abusar de sustancias, problemas académicos y conductas violentas. los niños que hostigan y al mismo tiempo son víctimas de hostigamiento, son los que sufren los efectos más graves y tienen un riesgo mayor de desarrollar problemas mentales.

Trujillo Cocón (2013), menciona que hay diversos efectos del bullying como son el temor, la inseguridad, la pasividad, el aislamiento, la depresión, la ansiedad, baja autoestima y bajo rendimiento escolar, resistencia para asistir a la escuela y ausentismo. Ochoa Sánchez (2013), menciona que pueden existir consecuencias para la víctima, el victimario y en mujeres adolescentes como inseguridad y baja autoestima, problemas de conducta, de salud, familiares, miedo, fracasos y dificultades, insatisfacción y trastornos emocionales entre otros.

Para conocer la prevalencia del bullying en las escuelas es necesario conocer los diferentes instrumentos que se utilizan para su medición y las distintas modalidades en que se mide el bullying. Primeramente, podemos mencionar el instrumento sobre Validación Psicométrica del Cuestionario “Así nos llevamos en la escuela” para Evaluar el Hostigamiento Escolar (Bullying) en Primarias, por Marín Martínez y Reidl Martínez (2013). Se obtuvieron tres escalas: la de espectador, conformada por cuatro dimensiones: físico, social, daño a la propiedad y verbal. La escala de víctima posee cuatro dimensiones: físico, daño a la propiedad, psicológico y tocamientos sexuales, y la escala agresor, integrada por tres dimensiones: físico, daño a la propiedad y psicológico.

Las opciones de respuesta para las preguntas de frecuencia fueron: cero veces, 1 o 2 veces, 3 o 4 veces y 5 o más veces y para las de intención de hacer daño: nada, poco, regular y mucho. Dichas respuestas se combinaron y dieron como resultado trece opciones, las cuales van desde cero veces-nada de daño hasta 5 o más veces-mucho daño. Los valores que se les asignaron a cada una van del cero al doce, entre más daño mayor valor. Tiene índices de confiabilidad y validez aceptables para evaluar el hostigamiento escolar en primarias.

La escala de agresión entre pares y subescala de agresión virtual en escolares chilenos, por Jiménez, Castillo y Cisternas (2012). Se basa en dos factores, las agresiones virtuales realizadas u observadas y Victimización en la agresión virtual. El objetivo del instrumento es evaluar el comportamiento agresivo entre jóvenes, mediante 43 ítems con opciones de respuesta tipo likert, yendo de 1 a 5 o de 1 a 4, según corresponda, donde 1 = Nunca y 5 = Muy frecuentemente, se encuentran distribuidos en cinco subescalas: Influencias Externas, Actitud hacia la Violencia, Conductas Prosociales, Conductas Agresivas y Victimización.

Existe un Estudio piloto para la adaptación del California Bullying Victimization Scale (CBVS) con estudiantes mexicanos, por Vega Cahuich y Cisneros Cohernour (2017), el cual tiene como objetivo de medición tanto agresión como victimización en una escala ordinal. Las opciones de respuesta junto a su respectiva codificación son: no durante el mes pasado (1), una vez el mes pasado (2), 2 o 3 veces el mes pasado (3), una vez a la semana (4), y muchas veces a la semana (5). Tiene una

confiabilidad tes-retest que va de .46 a .63 en los diversos ítems, y una de .71 en la clasificación de casos de acoso escolar con una 89.6% de concordancia de clasificaciones entre la primera y la segunda aplicación.

Por otro lado, se encuentra el Estudio de incidencia de la intimidación y el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria mediante el cuestionario CIMEI (Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato Entre Iguales) elaborado por Avilés Martínez y Monjas Casares (2005). El objetivo de medición principal es la incidencia del bullying en cinco centros de ESO de Valladolid con un cuestionario de evaluación, tiene una confiabilidad de .8278 y una validez de contenido obtenida entre los jueces es alta (8.612). Se trata de un cuestionario de 32 ítems de opción múltiple y un ítem de respuesta abierta.

De igual forma, se encuentra el instrumento de Validación de una escala de bullying en adolescentes de instituciones educativas de Medellín, Colombia, presentado por Higueta-Gutiérrez y Cardona-Arias (2017). EL objetivo de medición son las propiedades psicométricas del cuestionario de clima escolar y seguridad en la escuela de California. Dentro de los factores encontramos conductas inseguras, clima escolar y bullying. Respecto a la confiabilidad se toman en cuenta valores superiores a 0,7. y una validez de contenido, predictiva y de constructo.

También está la Escala de agresión entre pares para adolescentes y principales resultados (Cajigas de Segredo et al,2004), que pretende medir el fenómeno de la agresión entre pares. El cuestionario autoadministrado se divide en cuatro partes, ofreciendo opciones de respuestas desde Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo (puntuadas de uno a cinco); Nunca, 1 o 2 veces, 3 o 4 veces, 5 o 6 veces y siete veces o más (puntuadas de uno a cinco); desde Ninguno a Todos (puntuadas de uno a cuatro). La confiabilidad fluctúa entre 0,69 (Intimidación) y 0,83 (pelea) y tiene una validez de constructo.

Cabe mencionar que existe la Evaluación del bullying como victimización: Estructura, fiabilidad y validez del Cuestionario de Acoso entre Iguales (CAI) cuyo objetivo de medición es el examinar la estructura factorial de las dos escalas de conductas de acoso del CAI, esto es las Conductas de Acoso y Conductas de Acoso asociadas al Género. Dentro de sus factores encontramos maltrato físico, maltrato



verbal, exclusión social directa, exclusión social indirecta, amenazas, ciberbullying, y agresión basada en objeto. Este instrumento se trata de un cuestionario, mismo que se cuantifica mediante la introspección que tiene el alumno respecto al maltrato sufrido (Magaz et al, 2016).

Por último, Arce, Velasco, Novo y Fariña (2014) presentan la elaboración y validación de una escala para la evaluación del acoso escolar, cuyo objetivo de medición son la productividad de los comportamientos y estrategias de acoso, manifestando los siguientes factores, el acoso psicológico, exclusión, acoso físico, acoso relacional e intimidación. Es un instrumento en un formato tipo Likert, en donde las opciones de respuesta y su respectiva codificación era de (0 = no me ocurre nunca o casi nunca; 1 = una vez al mes; 2 = dos o tres veces al mes; 3 = una vez a la semana; 4 = varias veces a la semana), se toma en cuenta una confiabilidad de .70 y una validez convergente y discriminante abordada por medio de la correlación entre las variables.

Pese a que existen una gran cantidad de instrumentos para la medición del bullying se puede observar que ninguno considera en su proceso de medida los tres componentes propuestos en la definición de Olweus en 1993, específicamente, no se toma en cuenta el desequilibrio de poder en las escalas de medición del bullying (Chan Coob, 2014; Vega Cauich, 2018).

No existe una coherencia entre la definición conceptual y la definición operacional de los instrumentos de medida. Es decir, los instrumentos no están midiendo los constructos que están definiendo. En el caso específico del bullying, la medición debe integrar sus tres componentes la conducta agresiva, la frecuencia y temporalidad de la agresión y el desequilibrio de poder. Si una escala no mide los tres componentes de la definición de bullying solo está midiendo una parte del constructo (Chan Coob, 2014).

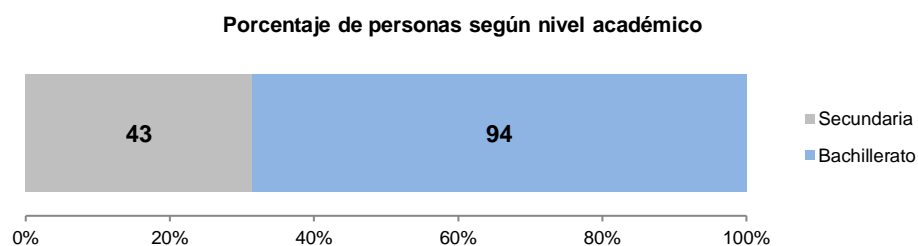
Por lo tanto, el objetivo de la siguiente investigación es realizar un análisis factorial exploratorio y análisis de consistencia interna a la Escala de Bullying para Adolescentes propuesto por Chan Coob (2014) y proponer una metodología de estimación de puntos de corte para la identificación de perfiles de violencia y bullying.



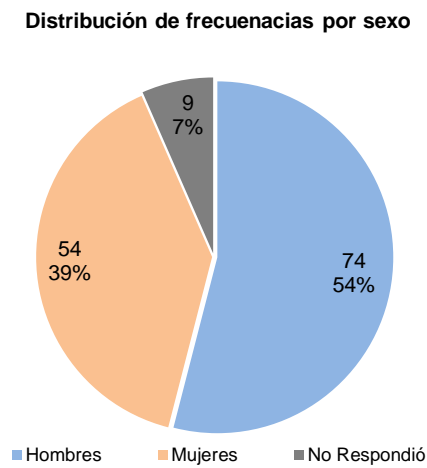
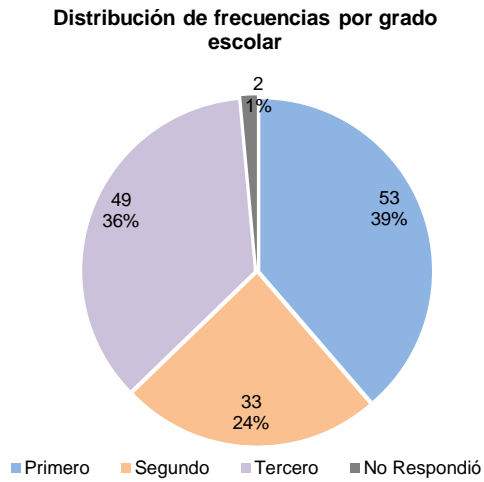
## MÉTODO

### Muestra

Se hizo una aplicación a 137 estudiantes hombres y mujeres de secundaria y preparatoria. Con una media de edad de 15.49 DE  $\pm 1.979$  la edad más chica es de 11 años y la más grande de 21 la cual hace referencia a la edad en los hombres, la edad mínima en las mujeres es de 12 y la máxima de 20; la media de edad para las mujeres es de 16 años DE  $\pm 2$  y la edad media de los hombres es de 15 años DE  $\pm 2$ . Las características de la muestra se encuentran detalladas en las figuras 1, 2 y 3.



*Figura 1. Distribución de la muestra según nivel educativo*



*Figura 2. Distribución de la muestra según sexo y grado escolar*

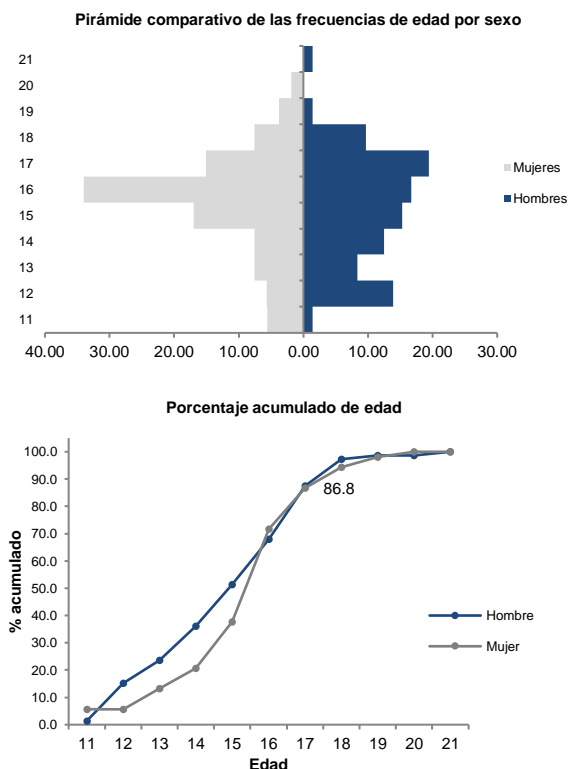


Figura 3. Comparativos de la edad por sexo

### Instrumento

Se aplicó la escala de Bullying para adolescentes en el contexto escolar (Chan Coob, 2014) la cual consta de dos subescalas, la primera subescala mide el perfil que un estudiante puede tener ante los diferentes tipos de violencia: Violencia Física (VF), Violencia Psicológica (VP), Violencia Indirecta (VI) y Exclusión/Bloqueo Social (EBS). La segunda, mide el grado en que un estudiante ha sido afectado por la violencia (AF) ya sea de manera emocional “he tenido miedo a que me hagan daño mientras estoy en la escuela” o conductual “he faltado a la escuela por temor a alguien”.

### Perfil de violencia

1. Violencia Física (VF). Son conducta que están dirigidas a causar un daño físico y existe un contacto directo entre la víctima y el victimario. Pueden ser golpes, patadas, puñetazos etc.

2. Violencia Psicológica. Es una conducta en el que no existe un contacto físico pero su acción denigra a la víctima, una característica central es que a diferencia de la violencia física el daño es emocional, por ejemplo, apodos y críticas muy ofensivas, humillaciones etc.

3. Violencia Indirecta. Es un tipo de violencia en el que existe un daño físico, pero no está dirigido hacia la persona sino hacia algo de la persona, sus pertenencias, sus amistades, por lo general se trata de mantener el anonimato del victimario.

4. Exclusión/Bloqueo Social. Es un tipo de violencia que se caracteriza por conductas hacia el estudiante que le obstaculizan la convivencia social con sus compañeros. Existe de manera intencional acciones que limitan la interacción y las relaciones interpersonales del alumno. Es una forma de aislamiento social.

La Afectación de Violencia (AF) es una escala que evalúa que tan afectado se encuentra el estudiante ante determinadas situaciones con sus compañeros. El grado en que un estudiante se encuentra afectado se aprecia en conductas como querer dejar la escuela, escaparse de ella, faltar a la escuela etc. En esta sub escala de afectación de la violencia se mide el desequilibrio de poder. Los estudiantes con puntuaciones altas en esta escala están realizando conductas para minimizar el desequilibrio.

En este instrumento se considera el componente de la periodicidad en las instrucciones cuando se le indica al estudiante que responda de acuerdo a los últimos tres meses; a la frecuencia de la conducta agresiva en las opciones de respuesta de la escala (ver tabla 1). La determinación de una frecuencia alta está normalizada con una puntuación T mayor a 60 en cualquier tipo de violencia. El tercer componente relativo al desequilibrio de poder se encuentra medido a través de la sub escala de afectación de la violencia y de igual forma se considera una puntuación T mayor a 60 como un punto de corte para determinar si un estudiante es tiene una afectación alta de la violencia.

Basada en esta cuantificación se puede notar que un estudiante que sufre violencia se va a caracterizar por tener una puntuación T mayor a 60 en cualquier tipo de violencia, pero una puntuación baja en afectación de violencia (ver anexo, caso 1)

mientras que un estudiante que sufre bullying tendrá una puntuación tanto en la subescala de violencia como en la sub escala de afectación de violencia (ver anexo, caso 2).

RESULTADOS

Debido a los objetivos planteados en la investigación los resultados se encuentran estratificados en dos apartados. Primero en las propiedades psicométricas de confiabilidad y validez de las subescalas de perfil de violencia y afectación de la violencia y segundo en los resultados generales según los resultados del análisis de componentes principales.

Confiabilidad y validez

Antes que proponer un análisis de factores o de componentes principales es necesario analizar el comportamiento de los reactivos. En la tabla 1 se observa las estadísticas descriptivas de cada uno de los reactivos. Los reactivos marcados con gris indican que tales reactivos tienen una correlación baja con el total de la escala y por lo tanto considerar que realmente proporcionan validez y confiabilidad a la escala.

Tabla 1. Análisis de reactivos de la Subescala de Perfil de violencia

| Ítem | Escala (%) |       |      |      | Media | DE   | $r_{i-t}$ | $\alpha$ si se elimina el elemento |
|------|------------|-------|------|------|-------|------|-----------|------------------------------------|
|      | 0          | 1     | 2    | NC   |       |      |           |                                    |
| 1    | 75.18      | 23.36 | 1.46 | 0.00 | .26   | .474 | .460      | .905                               |
| 2    | 91.24      | 8.03  | 0.73 | 0.00 | .09   | .318 | .203      | .907                               |
| 3    | 65.69      | 29.93 | 3.65 | 0.73 | .38   | .557 | .564      | .903                               |
| 4    | 74.45      | 18.25 | 6.57 | 0.73 | .32   | .593 | .625      | .902                               |
| 5    | 94.89      | 3.65  | 1.46 | 0.00 | .07   | .302 | .174      | .908                               |
| 6    | 88.32      | 11.68 | 0.00 | 0.00 | .12   | .322 | .338      | .906                               |
| 7    | 87.59      | 11.68 | 0.73 | 0.00 | .13   | .360 | .467      | .905                               |
| 8    | 85.40      | 11.68 | 2.92 | 0.00 | .18   | .452 | .603      | .903                               |
| 9    | 85.40      | 12.41 | 1.46 | 0.73 | .15   | .401 | .460      | .905                               |
| 10   | 97.08      | 2.19  | 0.73 | 0.00 | .04   | .224 | .458      | .906                               |
| 11   | 89.05      | 8.76  | 2.19 | 0.00 | .13   | .399 | .584      | .903                               |
| 12   | 85.40      | 13.14 | 1.46 | 0.00 | .16   | .406 | .504      | .904                               |
| 13   | 70.80      | 27.01 | 2.19 | 0.00 | .31   | .511 | .523      | .904                               |
| 14   | 61.31      | 30.66 | 7.30 | 0.73 | .46   | .631 | .572      | .903                               |
| 15   | 64.23      | 32.85 | 2.92 | 0.00 | .39   | .546 | .478      | .905                               |

|    |       |       |       |      |     |      |       |      |
|----|-------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|
| 16 | 64.96 | 28.47 | 5.84  | 0.73 | .40 | .601 | .507  | .904 |
| 17 | 88.32 | 10.22 | 1.46  | 0.00 | .13 | .380 | .579  | .904 |
| 18 | 97.81 | 2.19  | 0.00  | 0.00 | .02 | .147 | .195  | .907 |
| 19 | 93.43 | 5.84  | 0.73  | 0.00 | .07 | .288 | .336  | .906 |
| 20 | 94.89 | 5.11  | 0.00  | 0.00 | .05 | .221 | .127  | .908 |
| 21 | 44.53 | 42.34 | 11.68 | 1.46 | .67 | .680 | .568  | .903 |
| 22 | 91.97 | 7.30  | 0.73  | 0.00 | .09 | .309 | .300  | .907 |
| 23 | 97.81 | 2.19  | 0.00  | 0.00 | .02 | .147 | -.025 | .908 |
| 24 | 89.05 | 8.76  | 2.19  | 0.00 | .13 | .399 | .478  | .905 |
| 25 | 94.89 | 4.38  | 0.73  | 0.00 | .06 | .265 | .476  | .905 |
| 26 | 83.21 | 16.06 | 0.73  | 0.00 | .18 | .400 | .313  | .907 |
| 27 | 91.97 | 7.30  | 0.73  | 0.00 | .09 | .309 | .522  | .905 |
| 28 | 79.56 | 17.52 | 2.92  | 0.00 | .23 | .489 | .463  | .905 |
| 29 | 65.69 | 31.39 | 2.92  | 0.00 | .37 | .542 | .418  | .906 |
| 30 | 91.97 | 6.57  | 1.46  | 0.00 | .09 | .340 | .271  | .907 |
| 31 | 90.51 | 8.76  | 0.00  | 0.73 | .09 | .285 | .140  | .908 |
| 32 | 82.48 | 16.06 | 1.46  | 0.00 | .19 | .429 | .415  | .905 |
| 33 | 91.97 | 7.30  | 0.73  | 0.00 | .09 | .309 | .429  | .905 |
| 34 | 80.29 | 17.52 | 1.46  | 0.73 | .21 | .441 | .441  | .905 |
| 35 | 85.40 | 14.60 | 0.00  | 0.00 | .15 | .354 | .222  | .907 |
| 36 | 83.21 | 15.33 | 1.46  | 0.00 | .18 | .424 | .458  | .905 |
| 37 | 85.40 | 13.87 | 0.73  | 0.00 | .15 | .381 | .156  | .908 |
| 38 | 96.35 | 3.65  | 0.00  | 0.00 | .04 | .188 | .000  | .908 |
| 39 | 94.89 | 5.11  | 0.00  | 0.00 | .05 | .221 | .328  | .906 |
| 40 | 98.54 | 0.73  | 0.00  | 0.73 | .01 | .086 | .093  | .908 |
| 41 | 97.81 | 2.19  | 0.00  | 0.00 | .02 | .147 | .130  | .908 |
| 42 | 97.81 | 2.19  | 0.00  | 0.00 | .02 | .147 | .143  | .908 |
| 43 | 91.24 | 5.11  | 3.65  | 0.00 | .12 | .428 | .439  | .905 |
| 47 | 87.59 | 10.95 | 1.46  | 0.00 | .14 | .387 | .357  | .906 |
| 45 | 87.59 | 10.95 | 1.46  | 0.00 | .14 | .387 | .619  | .903 |
| 46 | 70.07 | 26.28 | 3.65  | 0.00 | .34 | .546 | .611  | .903 |
| 47 | 98.54 | 1.46  | 0.00  | 0.00 | .01 | .120 | .038  | .908 |

0 = Cero veces, 1 = de 1 - 2 veces; 2 = de 3 – 5 veces [Frecuencia por semana]  
 N. C = No contesto; DE = Desviación Estándar;  $r_{i-t}$  = Correlación ítem total

En la tabla 2 se analiza nuevamente cada uno de los reactivos y según sus propiedades se realiza una sugerencia si tal reactivo se debe considerar o no para el análisis factorial exploratorio. Aquellos reactivos que tengan una puntuación mayor a cuatro puntos de asimetría y curtosis así como una correlación ítem total menor de 0.30 son candidatos a eliminar en el análisis de componentes principales ya que el porcentaje de varianza explicado puede verse afectado por tales reactivos. Tabla 2. Reactivos por eliminar en el análisis factorial exploratorio.

| Ítem | N<br>válido | Asimetría | Curtosis | Z     | Valor p | $r_{i-t} < (0.25)$ | Sugerencia  |
|------|-------------|-----------|----------|-------|---------|--------------------|-------------|
| 1    | 137         | 1.503     | 1.224    | 0.462 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 2    | 137         | 3.467     | 12.357   | 0.53  | 0.001   | si                 | Eliminar    |
| 3    | 136         | 1.163     | 0.385    | 0.411 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 4    | 136         | 1.725     | 1.883    | 0.453 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 5    | 137         | 5.013     | 26.297   | 0.535 | 0.001   | si                 | Eliminar    |
| 6    | 137         | 2.413     | 3.878    | 0.525 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 7    | 137         | 2.675     | 6.684    | 0.518 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 8    | 137         | 2.637     | 6.475    | 0.505 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 9    | 136         | 2.605     | 6.461    | 0.51  | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 10   | 137         | 6.813     | 50.294   | 0.536 | 0.001   | no                 | No Eliminar |
| 11   | 137         | 3.194     | 10.125   | 0.52  | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 12   | 137         | 2.513     | 5.918    | 0.508 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 13   | 137         | 1.305     | 0.698    | 0.439 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 14   | 136         | 1.066     | 0.068    | 0.383 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 15   | 137         | 1.013     | 0.002    | 0.403 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 16   | 136         | 1.207     | 0.443    | 0.404 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 17   | 137         | 2.986     | 8.874    | 0.518 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 18   | 137         | 6.606     | 42.259   | 0.537 | 0.001   | si                 | Eliminar    |
| 19   | 137         | 4.216     | 18.978   | 0.534 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 20   | 137         | 4.123     | 15.219   | 0.54  | 0.001   | si                 | Eliminar    |
| 21   | 135         | 0.53      | -0.759   | 0.288 | 0.001   | no                 | No eliminar |
| 22   | 137         | 3.684     | 14.152   | 0.531 | 0.001   | no                 | No eliminar |



|    |     |        |        |       |    |       |    |             |
|----|-----|--------|--------|-------|----|-------|----|-------------|
| 23 | 137 | 6.606  | 42.259 | 0.537 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 24 | 137 | 3.194  | 10.125 | 0.52  | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 25 | 137 | 4.947  | 26.54  | 0.536 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 26 | 137 | 2.071  | 3.329  | 0.501 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 27 | 137 | 3.684  | 14.152 | 0.531 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 28 | 137 | 2.007  | 3.321  | 0.479 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 29 | 137 | 1.087  | 0.171  | 0.411 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 30 | 137 | 3.855  | 15.456 | 0.529 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 31 | 136 | 2.936  | 6.718  | 0.533 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 32 | 137 | 2.149  | 3.969  | 0.496 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 33 | 137 | 3.684  | 14.152 | 0.531 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 34 | 136 | 1.984  | 3.179  | 0.489 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 35 | 137 | 2.027  | 2.142  | 0.514 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 36 | 137 | 2.232  | 4.389  | 0.499 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 37 | 137 | 2.342  | 4.728  | 0.51  | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 38 | 137 | 4.998  | 23.324 | 0.54  | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 39 | 137 | 4.123  | 15.219 | 0.54  | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 40 | 136 | 11.662 | 136    | 0.527 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 41 | 137 | 6.606  | 42.259 | 0.537 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 42 | 137 | 6.606  | 42.259 | 0.537 | << | 0.001 | si | Eliminar    |
| 43 | 137 | 3.571  | 12.09  | 0.527 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 44 | 137 | 2.854  | 8.004  | 0.516 | << | 0.001 | no | No eliminar |
| 45 | 137 | 2.854  | 8.004  | 0.516 | << | 0.001 | no | No eliminar |

|    |     |       |       |       |             |    |             |
|----|-----|-------|-------|-------|-------------|----|-------------|
| 46 | 137 | 1.373 | 0.958 | 0.431 | <<<br>0.001 | no | No eliminar |
| 47 | 137 | 8.184 | 65.94 | 0.534 | <<<br>0.001 | si | Eliminar    |

Z = Z de Kolmogorov Smirnov;  $r_{i-t}$  = Correlación ítem total

Se realizó un análisis de componentes principales con rotación oblimin a la sub escala de perfil de violencia en la cual se tuvo como criterio que los reactivos tuvieran una carga factorial mayor a 0.30 para ser considerados como significativos en la solución factorial. La prueba de adecuación a la muestra KMO fue igual a 0.781 y la prueba de esfericidad de Bartlett es  $Ji^2 = 2471.684$  gl. 561 p. 0.0001. Se encontró una solución de cuatro factores que explica el 51.80% de la varianza (ver tabla 3).

Tabla 3. Análisis de componentes principales con rotación oblimin

| Ítem | FACTOR      |             |             |      | Comunalidad |
|------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|
|      | EBS         | VP          | VI          | VF   |             |
| 17   | <b>.924</b> |             |             |      | .775        |
| 45   | <b>.887</b> |             |             |      | .764        |
| 43   | <b>.849</b> |             |             |      | .611        |
| 9    | <b>.724</b> |             |             |      | .494        |
| 33   | <b>.637</b> |             |             |      | .393        |
| 8    | <b>.625</b> |             |             | .370 | .616        |
| 10   | <b>.595</b> |             |             |      | .496        |
| 28   | <b>.493</b> |             |             |      | .372        |
| 4    | <b>.482</b> |             |             |      | .510        |
| 34   | <b>.437</b> |             |             |      | .289        |
| 13   | <b>.408</b> |             |             |      | .372        |
| 3    |             |             |             |      | .359        |
| 30   |             | <b>.774</b> |             |      | .517        |
| 16   |             | <b>.774</b> |             |      | .616        |
| 15   |             | <b>.720</b> |             |      | .580        |
| 14   |             | <b>.709</b> |             |      | .592        |
| 19   |             | <b>.668</b> |             |      | .473        |
| 21   |             | <b>.502</b> |             | .384 | .494        |
| 29   |             | <b>.471</b> |             |      | .398        |
| 24   |             | <b>.430</b> | .310        |      | .389        |
| 26   |             |             | <b>.790</b> |      | .571        |
| 25   |             |             | <b>.787</b> |      | .645        |
| 27   |             |             | <b>.755</b> |      | .686        |
| 44   |             |             | <b>.745</b> |      | .498        |

|                          |        |             |             |             |      |
|--------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|------|
| 32                       |        |             | <b>.623</b> |             | .448 |
| 22                       |        |             | <b>.586</b> |             | .437 |
| 36                       |        |             | <b>.533</b> | .457        | .613 |
| 1                        |        |             | <b>.376</b> | .359        | .383 |
| 46                       | .336   | <b>.312</b> | .340        |             | .492 |
| 39                       |        |             |             | <b>.875</b> | .657 |
| 7                        | .328   |             |             | <b>.705</b> | .613 |
| 6                        |        |             |             | <b>.648</b> | .416 |
| 12                       |        |             |             | <b>.575</b> | .544 |
| 11                       |        | .307        |             | <b>.487</b> | .502 |
| <hr/>                    |        |             |             |             |      |
| Valores propios          | 9.370  | 3.434       | 2.787       | 2.024       |      |
| Varianza explicada (%)   | 27.558 | 10.101      | 8.196       | 5.954       |      |
| Varianza total explicada | 51.809 |             |             |             |      |

En la tabla 4 se observan las características métricas de cada uno de los reactivos. Se puede observar que existen medias muy bajas menores a 0.20 en algunos reactivos y correlaciones ítem total principalmente bajas especialmente en el reactivo “He dejado de salir del salón por chismes de mis compañeros”. Los índices de confiabilidad son bajos en comparación con la sub escala de perfil de violencia.

Tabla 4. Análisis de reactivos de la Subescala de Afectación de violencia (af)

| Ítem   | Escala (%) |       |       |       | Media | DE    | $r_{i-t}$ | $\alpha$ |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|----------|
|  | 0          | 1     | 2     | NC    |       |       |           |          |
| [af] He llorado porque mis compañeros se burlan de mí              | 0.919      | 0.059 | 0.022 | 0.000 | .1029 | .3708 | .296      | .719     |
| [af] He faltado a la escuela por temor de que alguien me agrede    | 0.956      | 0.029 | 0.015 | 0.000 | .0588 | .2922 | .438      | .702     |
| [af] He estado preocupado de que alguien de la escuela me lastime  | 0.897      | 0.088 | 0.007 | 0.007 | .1037 | .3295 | .699      | .649     |
| [af] He pensado salirme de la escuela por temor de algún compañero | 0.801      | 0.169 | 0.022 | 0.007 | .2148 | .4634 | .273      | .717     |
| [af] Me da desconfianza de dejar mis cosas en el salón             | 0.713      | 0.206 | 0.081 | 0.000 | .3676 | .6302 | .310      | .754     |
| [af] He querido dejar de estudiar por el rechazo de mis compañeros | 0.956      | 0.037 | 0.007 | 0.000 | .0515 | .2530 | .256      | .719     |

|   |       |       |       |       |       |       |      |      |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| [af] He tenido miedo de que me hagan daño en la escuela         | 0.912 | 0.074 | 0.015 | 0.000 | .1029 | .3502 | .599 | .666 |
| [af] He soñado que alguien de la escuela me está haciendo daño  | 0.941 | 0.059 | 0.000 | 0.000 | .0588 | .2362 | .479 | .693 |
| [af] He dejado de salir del salón por chismes de mis compañeros | 0.993 | 0.007 | 0.000 | 0.000 | .0074 | .0857 | .187 | .726 |
| [af] He salido de la escuela por sentirme agredido (a)          | 0.941 | 0.059 | 0.000 | 0.000 | .0588 | .2362 | .534 | .700 |
| [af] He evitado a algún compañero por temor a él                | 0.574 | 0.037 | 0.022 | 0.368 | .1279 | .4283 | .430 | .695 |

Nota.  $\alpha$  si se elimina el elemento y  $r_{i-t}$  es la correlación ítem total

Los resultados de asimetría y curtosis de los reactivos se presentan en la tabla 5. Considerado estas puntuaciones y las correlaciones del ítem con la escala se decidió no considerar dos reactivos en el análisis factorial.

Tabla 5. Reactivos a eliminar en el análisis factorial exploratorio.

| Ítem   | Asimetría | Curtosis | Z    | Valor p | $r_{i-t} < (0.25)$ | Sugerencia  |
|--|-----------|----------|------|---------|--------------------|-------------|
| [af] He llorado porque mis compañeros se burlan de mí              | 3.853     | 14.982   | .528 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He faltado a la escuela por temor de que alguien me agrede    | 5.403     | 30.418   | .536 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He estado preocupado de que alguien de la escuela me lastime  | 3.245     | 10.630   | .527 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He pensado salirme de la escuela por temor de algún compañero | 2.065     | 3.609    | .486 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] Me da desconfianza de dejar mis cosas en el salón             | 1.505     | 1.073    | .433 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He querido dejar de estudiar por el rechazo de mis compañeros | 5.409     | 31.843   | .536 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He tenido miedo de que me hagan daño en la escuela            | 3.629     | 13.606   | .527 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |
| [af] He soñado que alguien de la escuela me está haciendo daño     | 3.792     | 12.563   | .540 | <<0.001 | No                 | No Eliminar |

|   |        |         |      |         |    |             |
|---|--------|---------|------|---------|----|-------------|
| [af] He dejado de salir del salón por chismes de mis compañeros | 11.662 | 136.000 | .527 | <<0.001 | Si | Eliminar    |
| [af] He salido de la escuela por sentirme agredido (a)          | 3.792  | 12.563  | .540 | <<0.001 | No | No Eliminar |
| [af] He evitado a algún compañero por temor a él                | 3.501  | 11.808  | .524 | <<0.001 | No | Eliminar    |

Se realizó un análisis de componentes principales considerando un solo factor y tomando una carga factorial de 0.30 como un puntaje significativo para la sub escala y se obtuvieron los resultados de la tabla 6. Como los resultados indican que las comunalidades de extracción son bajas para los reactivos sombreados se decidió realizar de nuevo el análisis sin la consideración de dichos reactivos.

Tabla 6. Análisis de componentes principales

| Ítem   | Inicial | Extracción | Peso Factorial |
|--|---------|------------|----------------|
| [af] He llorado porque mis compañeros se burlan de mí              | 1.000   | .198       | .445           |
| [af] He faltado a la escuela por temor de que alguien me agreda    | 1.000   | .417       | .646           |
| [af] He estado preocupado de que alguien de la escuela me lastime  | 1.000   | .527       | .726           |
| [af] He pensado salirme de la escuela por temor de algún compañero | 1.000   | .034       | .185           |
| [af] Me da desconfianza de dejar mis cosas en el salón             | 1.000   | .145       | .381           |
| [af] He querido dejar de estudiar por el rechazo de mis compañeros | 1.000   | .137       | .370           |
| [af] He tenido miedo de que me hagan daño en la escuela            | 1.000   | .610       | .781           |
| [af] He soñado que alguien de la escuela me está haciendo daño     | 1.000   | .360       | .600           |
| [af] He salido de la escuela por sentirme agredido (a)             | 1.000   | .360       | .600           |
| Medida de adecuación muestral KMO 0.642                            |         |            |                |
| Ji Cuadrada 295.440(36) p<< 0.001                                  |         |            |                |

En el segundo análisis factorial la prueba de adecuación a la muestra KMO fue igual a 0.645 y la prueba de esfericidad de Bartlett es  $Ji^2 = 181.168$  gl. 10 p. 0.0001. La solución de un solo factor explicó el 48.86% de la varianza (ver tabla 7).

Tabla 7. Análisis de componentes principales eliminando los reactivos de comunalidades bajas

| Ítem  | AF    | Comunalidad |
|---|-------|-------------|
| [af] He tenido miedo de que me hagan daño en la escuela           | 0.837 | 0.519       |
| [af] He faltado a la escuela por temor de que alguien me agreda   | 0.72  | 0.472       |
| [af] He estado preocupado de que alguien de la escuela me lastime | 0.687 | 0.700       |
| [af] He salido de la escuela por sentirme agredido (a)            | 0.686 | 0.282       |
| [af] He soñado que alguien de la escuela me está haciendo daño    | 0.531 | 0.471       |
| Varianza total explicada 48.86                                    |       |             |

Basado en las soluciones del análisis de componentes principales se realizó un análisis de consistencia interna por medio del alfa de Cronbach a cada uno de los factores de las subescalas. La sub escala de perfil de violencia tiene buenas propiedades psicométricas tanto de confiabilidad como de validez. No obstante, la escala de afectación de violencia tiene propiedades psicométricas cuestionables (ver tabla 8).

Tabla 8. Análisis de consistencia interna

| Subescala de Perfil de violencia | Clave | alpha |
|----------------------------------|-------|-------|
| $\alpha = 0.911$                 |       |       |
| Exclusión bloqueo social         | EBS   | 0.871 |
| Violencia psicológica            | VP    | 0.831 |
| Violencia indirecta              | VI    | 0.817 |
| Violencia física                 | CF    | 0.742 |
| Afectación de la violencia       | AF    | 0.735 |

## ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LA ESCALA LA ESCALA DE VIOLENCIA ESCOLAR Y BULLYING

Basado en los resultados de los análisis de confiabilidad y validez se obtuvo que la escala de perfil de violencia está compuesta por 33 reactivos y la escala de

afectación está compuesta de 5 reactivos. Estas sub escalas con sus reactivos son los considerados para los resultados de las estadísticas descriptivas.

Los resultados de las estadísticas descriptivas se presentan en la tabla 9. Se muestran las medias de todos los factores de manera general y un comparativo por hombres y mujeres. La violencia psicológica y la exclusión bloqueo social son los tipos de violencia más representativos para la muestra. Por otro lado, realizando una comparación entre hombres y mujeres se puede notar que los hombres suelen tener mayores puntuaciones en todas las formas de violencia, no obstante, las mujeres suelen tener una mayor puntuación en la afectación de violencia. Es necesario realizar análisis para confirmar si estas diferencias son estadísticamente significativas.

Tabla 9. Estadísticas descriptivas según sexo

| Factor | Hombres |        | Mujeres |        | General |        |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|        | Media   | DE     | Media   | DE     | Media   | DE     |
| EBS    | .2088   | .31554 | .1313   | .22661 | .1739   | .28117 |
| VP     | .3014   | .29908 | .3481   | .37755 | .3219   | .32893 |
| VF     | .0865   | .15289 | .0222   | .05016 | .0591   | .12221 |
| VI     | .1885   | .30914 | .0880   | .12531 | .1478   | .25193 |
| AF     | .0712   | .19824 | .0778   | .20343 | .0765   | .20376 |

Con respecto al nivel educativo se observa que las medias con mayores puntuaciones se encuentran en los estudiantes de secundaria. Todos los tipos de violencia tienen una mayor frecuencia, no obstante, la violencia psicológica es la forma de violencia de mayor frecuencia. Por otra parte, la afectación de violencia es casi nulo en los alumnos de bachillerato.



Tabla 10. Estadísticas descriptivas por nivel educativo

| Factor | Secundaria |        | Bachillerato |         |
|--------|------------|--------|--------------|---------|
|        | Media      | DE     | Media        | DE      |
| EBS    | 0.3255     | 0.4062 | 0.1044       | 0.15995 |
| VP     | 0.4186     | 0.4349 | 0.2777       | 0.25784 |
| VF     | 0.1023     | 0.1739 | 0.0394       | 0.08323 |
| VI     | 0.2267     | 0.3611 | 0.1117       | 0.17242 |
| AF     | 0.1627     | 0.3063 | 0.0366       | 0.11400 |

Para realizar estadísticas inferenciales por sexo y nivel educativo es necesario conocer si las puntuaciones analizar siguen una distribución normal. Todas las escalas tuvieron un p menor a 0.001 por lo tanto, se utilizará una prueba de U de Mann-Whitney para la comparación de grupos.

Con respecto a la comparación por hombres y mujeres solo se encontró una diferencia en la violencia física. Los hombres (Rango Promedio = 70.14) suelen vivencia una mayor violencia física que las mujeres (Rango Promedio = 65.32)  $Z = -2.521$  p. 0.012.

Con respecto al nivel educativo los resultados indican diferencias en los grupos. La violencia suele ser más intensa en los alumnos de secundaria que en los alumnos del bachillerato específicamente cuando se trata de violencia física y exclusión bloqueo social. De hecho, es en la secundaria, donde se presenta una mayor afectación de la violencia (ver tabla 11).

Tabla 11. Prueba de U de Mann-Whitney para comparación de nivel educativo.

| Factor | Nivel Educativo | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney | Z      | P        |
|--------|-----------------|----------------|----------------|-------------------|--------|----------|
| EBS    | Secundaria      | 88.23          | 3794.00        | 1194              | -4.022 | << 0.001 |
|        | Bachillerato    | 60.20          | 5659.00        |                   |        |          |
| VP     | Secundaria      | 75.57          | 3249.50        | 1738              | -1.323 | .186     |
|        | Bachillerato    | 65.99          | 6203.50        |                   |        |          |
| VF     | Secundaria      | 77.41          | 3328.50        | 1659              | -2.094 | .036     |
|        | Bachillerato    | 65.15          | 6124.50        |                   |        |          |
| VI     | Secundaria      | 77.19          | 3319.00        | 3319              | -1.769 | .077     |
|        | Bachillerato    | 65.26          | 6134.00        |                   |        |          |

|    |              |       |         |      |        |      |
|----|--------------|-------|---------|------|--------|------|
| VT | Secundaria   | 80.71 | 3470.50 | 1517 | -2.340 | .019 |
|    | Bachillerato | 63.64 | 5982.50 |      |        |      |
|    | Bachillerato | 68.39 | 6429.00 |      |        |      |
| AF | Secundaria   | 80.41 | 3457.50 | 1487 | -3.398 | .001 |
|    | Bachillerato | 62.99 | 5858.50 |      |        |      |

Vt. Es la puntuación de todos los reactivos de violencia. La media total de la escala.

Partiendo de las medias generales de la tabla 9 se estandarizó las puntuaciones de todas las personas con una media de 50 y una desviación estándar de 10 y se consideró que una puntuación mayor de 60 se podría considerar una puntuación alta para las escalas. Y se contabilizó las frecuencias de la tabla 12 y estas se pueden entender como una prevalencia del bullying y la violencia. Por ejemplo, considerando la violencia física existen 19 personas que tienen una puntuación t mayor de 60, esto se puede entender como el número de personas que estas sufriendo una alta violencia física, no obstante, de ese número de personas solo 3 han indicado tener una afectación alta, por lo tanto, 3 de cada 19 que sufren violencia alta son bullying cuando se habla de violencia física. Considerando a la muestra total solo 3 de cada 137 viven realmente bullying por violencia física.

Tabla 12. Prevalencia de bullying y violencia

| Factor                   | Violencia | Bullying |
|--------------------------|-----------|----------|
| Exclusión bloqueo social | 15        | 2        |
| Violencia psicológica    | 18        | 2        |
| Violencia física         | 19        | 3        |
| Violencia indirecta      | 13        | 4        |

## CONCLUSIONES

El instrumento validado consta de 2 sub escalas, la escala de perfil de violencia y la sub escala de afectación de violencia. Partiendo del objetivo de las propiedades psicométricas de las sub escalas se observa que para la sub escala de perfil de violencia el análisis de componentes principales ha proporcionado cuatro factores que explican el 51% de la varianza y una confiabilidad alta de 0.91. Se puede apreciar que los resultados de la solución factorial eliminan el factor de cyberbullying.

Pese a que el factor de ciberbullying no se encuentra en la escala es posible que la explicación no sea del todo estadística sino más bien conceptual. El ciberbullying es tan importante como una forma especial de violencia que no puede ser considerado como un factor, sino que es conveniente realizar un instrumento especial para este tipo de bullying.

Con respecto a la sub escala de afectación de violencia hay que recordar que esta sub escala fue desarrollada con la intención de medir la forma en cómo se manifiesta el desequilibrio de poder. Los resultados de confiabilidad y validez para esta escala son bajos tanto en el porcentaje de varianza explicada como el índice de consistencia interna.

Los resultados obtenidos para la sub escala de afectación de violencia son correctos, es decir, los análisis realizados son los adecuados y, de hecho, los resultados son los esperados. Una explicación sobre la nula confiabilidad y validez en esta sub escala se puede analizar a partir de la muestra. Es importante mencionar que los alumnos que participaron en la aplicación fueron estudiantes propuestos por los maestros como posibles víctimas de violencia mas no de bullying.

Por lo tanto, la muestra es más representativa para las mediciones de violencia que para las mediciones de bullying. Los resultados de las pruebas de adecuación muestral de KMO podrían dar evidencia de tales afirmaciones. Por ejemplo, cuando se realiza el ACP para la sub escala de perfil de violencia el índice es de 0.78 mientras que para la escala de AF el índice de adecuación muestral es de 0.64 a pesar de que solo se analizan 10 reactivos para esta sub escala. Si se observa la tabla 4, se puede notar que la mayoría de los alumnos han respondido que no les afecta en lo absoluto la violencia. Por lo tanto, la muestra en la que se basa el análisis no es en realidad los 137 casos.

Una propuesta para futuras aplicaciones centrados en la medición de la violencia es utilizar primero la escala de afectación de violencia y a partir de sus resultados seleccionar a las personas para que puedan responder la sub escala de perfil de violencia. Por otro lado, es importante realizar un seguimiento y validación de los resultados a través de entrevista para confirmar que los alumnos diagnosticados

con bullying realmente estén teniendo alguna sintomatología. A partir de esto, se proponen estudios para validaciones predictivas del instrumento.

Con respecto a las estadísticas descriptivas se puede observar que la forma en cómo se experimenta la violencia es igual es hombres y mujeres excepto para la violencia física que es un tipo de violencia masculina. Los estudiantes de educación secundaria tienen medias más altas en todos los tipos de violencia. Esto puede indicar que el bullying tal y como es medido en el instrumento es constructo que tienen una mayor presencia en la secundaria.

Se puede notar que el bullying entendido como una puntuación alta la frecuencia de conductas agresivas en un periodo de tres meses y una puntuación alta en afectación de violencia tiene una prevalencia mucho menor que las prevalencias reportadas por los organismos internacionales. Existe la posibilidad de que los instrumentos que dicen medir bullying estén midiendo la frecuencia en la que ocurre la violencia y es por esto que las frecuencias suelen tener puntuaciones altas.

Pese a que la escala tiene puntuaciones bajas de confiabilidad y validez para la sub escala de afectación en la violencia consideramos que puede servir de utilidad para identificar casos de violencia y casos de bullying siempre y cuando se complemente con entrevistas estructuradas que permitan explorar de una mejor manera las conductas y las emociones de los alumnos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arce, R., Velasco, J., Novo, M. y Fariña, F. (2014). \_Elaboración y validación de una escala para la evaluación del acoso escolar. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*. 5 (1). Pp. 71-104.
- Avilés Martínez, J. M. y Monjas Casares, I. (2005). Estudio de incidencia de la intimidación y el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria mediante el cuestionario CIMEI (Cuestionario sobre Intimidación y Maltrato Entre Iguales). *Revista Manuales de Psicología* 21 (1). pp. 27 – 41.

- Caballero Pérez, M. (2013). *Bullying: en escuelas primarias públicas y privadas de Mérida, Yucatán, México.* Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en: <http://www.eepsys.com/es/“bullying”-en-escuelas-primarias-publicas-privadas-de-merida-yucatan-mexico/>.
- Cajigas de Sagredo, N., Khan, E., Luzardo, M. Najson, S. y Zamalvide, G. (2004). Escala de agresión entre pares para adolescentes y principales resultados. *Acción Psicológica.* 3 (3). Pp. 173 – 186.
- Carozzo, J. Benites, L., Zapata, L. y Horna, V. (2012). *El bullying no es un juego.* Recuperado el 26 de Julio de 2019 disponible en: <http://bp000695.ferozo.com/wp-content/uploads/2012/11/Guia-de-Bullying-Observatorio.pdf>
- Cepeda-Cuervo, E. y Caicedo Sánchez, G. (2008). *Acoso escolar: caracterización, consecuencias y prevención.* Recuperado el 26 de Julio de 2019 disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/57c9db502994ca8c81a0de1b/t/58f6551d86e6c08cacbf0e59/1492538655181/introbullying.pdf>
- Chan Coob, J. G. (2014). Componentes del Bullying: Qué es y cómo medirlo. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala,* 17, (2) pp. 1648 – 1664.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2015). *Protocolo de Actuación en Situaciones de Bullying.* Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en: <https://www.unicef.org/costarica/Documento-Protocolo-Bullying.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018). *Informa de la Violencia Infantil.* Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en: [https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/STOPViolencia\\_Infantil\\_Informe\\_EMBARGADO\\_hasta\\_las\\_00.01\\_GMT\\_6\\_September2018.pdf](https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/STOPViolencia_Infantil_Informe_EMBARGADO_hasta_las_00.01_GMT_6_September2018.pdf)
- Eunice Kennedy Shriver National Institute Of Children Health and Human Development. (2012). *Focus on children's mental health research at the NICHD.*
- Gamboa Montejano, C. y Valdés Robledo, S. (2016). *El Bullying o Acoso Escolar: Estudio Teórico Conceptual, de Derecho Comparado, e Iniciativas Presentadas en el Tema (Actualización).* Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-22-16.pdf>
- Gómez Nashiki, A. (2013). Bullying, el poder de la violencia: Una perspectiva cualitativa sobre acosadores y víctimas en escuelas primarias de Colima. *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* 18 (58). Pp 839 – 870.
- Highland-Angelucci, L., Valadez-Sierra, M. y Pedroza-Cabrera, F. *La victimización producto del bullying escolar y su impacto en el desarrollo del niño desde una perspectiva neuropsicológica.* Recuperado el 26 de Julio de 2019 disponible

en

[http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/32/32\\_Highland.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/32/32_Highland.pdf)

Higuita-Gutiérrez, L. F. y Cardona-Arias, J. A. (2017). Validación de una escala de bullying en adolescentes de instituciones educativas de Medellín, Colombia. *Revista Educación y Educadores*. 20, (1). Pp. 9-23.

Jiménez, A. E., Castillo, V. D y Cisternas, L. C. (2012). Validación de la escala de agresión entre pares, y subescala de agresión virtual en escolares chilenos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2). pp. 825-840.

Lara-Ros, M. R., Rodríguez-Jiménez, T. , Martínez-González, A. E y Piqueras, J. A. (2017). Relación entre el bullying y el estado emocional y social en niños de educación primaria. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 4, (1). Pp. 59 – 64.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). **Behind the numbers: Ending school violence and bullying.** Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en : <https://es.unesco.org/news/violencia-y-acoso-escolares-son-problema-mundial-segun-nuevo-informe-unesco>

Magaz, A. M., Chorot2, P., Santed, M. A., Valiente, R. M. y Sandín, B. (2016). Evaluación del bullying como victimización: Estructura, fiabilidad y validez del Cuestionario de Acoso entre Iguales (CAI). *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21 pp. 77 – 95.

Marín Martínez, A. y Reidl Martínez, L. M. (2013). Validación psicométrica del cuestionario “así nos llevamos en la escuela” Para evaluar el hostigamiento escolar (bullying) en primarias. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 18 (56) pp. 11 – 36.

Morales Buestan, A. H y Pindo Roldán, M. A. (2014). *Tipos de acoso escolar entre pares en el colegio nacional mixto Miguel Merchán Ochoa*. [Publicado]. Tesis para obtener el grado de Licenciada en Psicología Educativa en la Especialización de Orientación Vocacional. Cuenca Ecuador: Universidad de Cuenca

Musalem, R. y P. Castro (2015). Qué se sabe del Bullying. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26, (1) pp. 14 – 23

Ochoa Sánchez, L. A. (2013). *Consecuencias del Bullying en adolescentes*. [Publicado]. Tesis para obtener el grado de Licenciada en Psicología. Zumpango, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Olweus, D. (2013). School Bullying: Development and Some Important Challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, pp. 751-780.

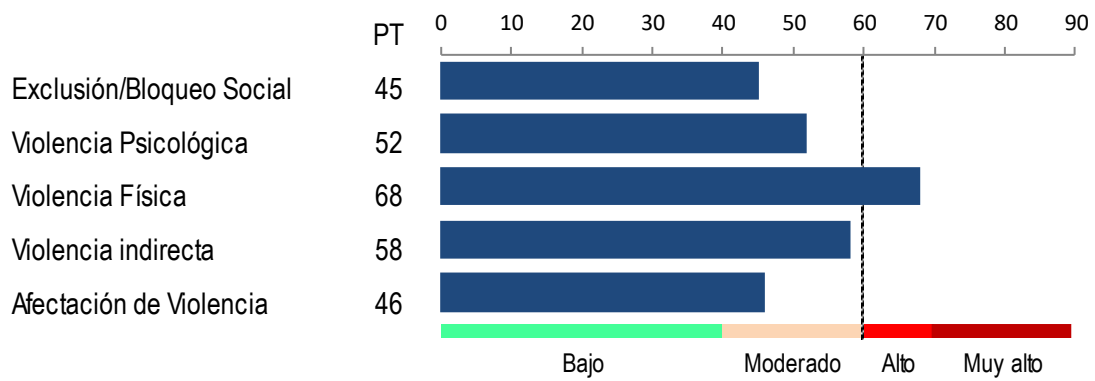
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: what we know and what we can do*. Malden: Blackwell
- Oñederra, J. A. (2008). *Bullying: concepto, causas, consecuencias, teorías y estudios epidemiológicos*. Recuperado el 24 de Julio de 2019 disponible en: <http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/meriales%20docentes%20curso%20verano%202008/1.%20Bullying%20aproximacion%20al%20fenomeno%20Oñederra.pdf>
- Ortega Mora, A. C. (2013). *Manifestaciones de la agresión verbal entre adolescentes escolarizados*. [Publicado]. Tesis para obtener el grado de Licenciada en Psicología Educativa en la Especialización de Orientación Vocacional. Cuenca Ecuador: Universidad de Cuenca
- Rosas Camacho, C. A., Zarate Carbajal, A. y Virgen Zepeda, A. B. (2012). *Bullying Escolar*. Recuperado el 25 de Julio de 2019 disponible en: [http://www.codigociencia.org/wp-content/uploads/2012/ejemplos/142\\_syh.pdf](http://www.codigociencia.org/wp-content/uploads/2012/ejemplos/142_syh.pdf)
- Trujillo Cocón, A. (2013). *Los efectos del bullying en el comportamiento y aprendizaje de los niños de primer grado de primaria*. [Publicado]. Tesis para obtener el grado en Licenciada en Educación. Ciudad del Carmen, Campeche: Universidad Pedagógica Nacional.
- Universidad internacional de Valencia. (2018). *Bullying: Consecuencias en la víctima y en el agresor*. Recuperado el 23 de Julio de 2019 disponible en: <https://www.universidadviu.com/consecuencias-del-bullying-en-la-victima-y-el-agresor/>
- Vega Cahuich, J. I. (2017). Validación del Cuestionario Breve de Victimización Escolar por Pares en México. *Acta de Investigación Psicológica* 8 (1) pp. 72 – 83.
- Vega Cahuich, J. I. y Cisneros Cohernour, E. J. (2017). *Estudio piloto para la adaptación del California Bullying Victimization Scale (CBVS) con estudiantes mexicanos*. Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Vega Cahuich, J. I. (2018). Prevalencia del bullying en México: un meta-análisis del bullying tradicional y cyberbullying. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15 (1), pp. 113 – 129. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.09>.



**Anexo**

Caso 1. Ejemplo de “perfil violencia”

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Folio           | 30           |
| Nivel Educativo | Bachillerato |
| Edad            | 16           |
| Grado           | Primero      |



Caso 2. Ejemplo de perfil de bullying.

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Folio           | 30         |
| Nivel Educativo | Secundaria |
| Edad            | 16         |
| Grado           | Segundo    |

