



Pediatría

<http://www.revistapediatria.org/>
DOI: <https://doi.org/110.14295/rp.v55i1.240>



Ensayo

Descripción de las aplicaciones móviles relacionadas en la prevención, manejo y promoción de acoso y ciberacoso escolar en Colombia

Fabio Rodríguez, Valentina Pérez, Daniela Olaya, Elsa Ibáñez, Laura Hernández, Paula Cruz, Andrés Cruz, Sofía Ramírez, María del Mar Barragán, Camila Aragón, María Alejandra Vargas, Juan José Niño, Nicolás Guerrero, Sergio Rada.

Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana. Chía, Cundinamarca, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido: 21 de octubre de 2020

Aceptado: 15 de junio de 2022

Editor adjunto

Alvaro León Jácome Orozco

Palabras clave:

Acoso escolar.

Ciberacoso.

Adolescente.

Aplicaciones móviles.

Estrategias de eSalud.

R E S U M E N

El matoneo y el ciberacoso implican conductas de agresión o intimidación intencional y repetitiva con desequilibrio de poder, características compartidas con el ciberacoso. Colombia es uno de los países latinoamericanos con mayor incidencia de esta problemática, por lo que cuenta con aplicaciones móviles y plataformas gubernamentales gratuitas para su educación y abordaje. Por lo anterior, este artículo pretende describir el impacto positivo de las aplicaciones móviles contra el matoneo y ciberacoso disponibles en plataformas Play Store® y App Store® en Colombia. De acuerdo con el objetivo de las aplicaciones: cinco eran para la prevención y manejo del matoneo, tres solo para prevención, y otras tres que promovían el acoso o conductas violentas. En cuanto a la modalidad implementada en las aplicaciones analizadas: cuatro eran informativas, tres asistenciales, dos de reporte de casos y cuatro eran juegos. Las dos aplicaciones más descargadas fueron juegos con promoción del matoneo. Las aplicaciones móviles educativas, asistenciales y de reporte de casos de matoneo y ciberacoso, ya han validado su eficiencia en la literatura existente. En cambio, los juegos que predominan en número de descargas promueven estas conductas y deben ser regulados por los cuidadores conforme a la ley colombiana. En conclusión, se recomienda el uso de las aplicaciones móviles educativas, asistenciales y de reporte para disminuir el acoso escolar y ciberacoso en las instituciones educativas colombianas.

*Autor para correspondencia. Daniela Olaya

Correo electrónico: mariaolaga@unisabana.edu.co

Description of mobile applications related to bullying and cyberbullying prevention, management, and promotion in Colombia eeding difficulties in patients with food allergy in pediatric gastroenterology

A B S T R A C T

Bullying and cyberbullying involve aggressive behaviors or intentional and repetitive intimidation that creates a power imbalance. Colombia is one of the countries in Latin America with the highest incidence of this problem. It has a great availability of mobile apps and computer platforms directed toward bullying education and management. Therefore, this article intends to determine the positive impact of mobile apps against bullying and cyberbullying available on Colombia's Play Store® and App Store® platforms. Among the objective of the analyzed apps, five were for bullying prevention and management, three only for prevention, and the other three were for promoting bullying. According to their modality, four were informative, three offered assistance, two showed reporting systems, and four were games. The two most downloaded apps were games promoting bullying. The informative, assistance and report apps for bullying and cyberbullying in Colombia could be established in academic institutions because their efficiency has been validated throughout the current literature. However, the games promoting bullying and having the highest downloads should be regulated according to Colombian legislation. Informative, assistance and report apps are recommended for bullying and cyberbullying in Colombia.

Keywords:

Bullying.
Cyberbullying.
Adolescent.
Mobile applications.
eHealth strategies.

El matoneo implica conductas de agresión o intimidación intencionales y repetitivas contra una persona que es incapaz de defenderse, generando un desequilibrio de poder (1). Estas conductas incluyen rumores, insultos, apodos, gestos obscenos o muecas, bromas, aislamiento social, discriminación, advertencias, e incluso agresión física (2). El matoneo escolar de tipo psicológico predomina entre los once y los doce años, mientras que el matoneo de tipo verbal predomina entre los doce y los dieciséis años (3). El ciberacoso posee características similares (4), pero se realiza por medio de herramientas digitales como el correo electrónico, los teléfonos celulares, los mensajes de texto, las redes sociales, y las páginas web (5).

A pesar de sus diferencias, ambas modalidades de matoneo tienen repercusiones físicas y psicológicas que afectan a la víctima, al acosador y a los espectadores (6). En las víctimas se ha evidenciado la presencia de ataques de ira, ansiedad, pesadillas, conductas de infantilización, somatización, inflamación crónica sistémica persistentes hasta la adultez (6), inicio temprano de la sexualidad (7), y mayor riesgo de depresión, suicidio y abuso de sustancias psicoactivas (5,6). Por su parte, los espectadores pueden presentar sumisión, conductas antisociales o delictivas y sentimientos de culpa (4). Además, quienes actúan como acosadores tienen mayor riesgo de fracaso escolar, falta de empatía y problemas con figuras de autoridad, así como mayor participación en conductas de vandalismo y conflictos legales (8).

En el 2018, se reportó a nivel mundial un aumento exponencial de los casos de matoneo (9). Según la UNESCO (10) uno de cada tres niños sufría de algún tipo de acoso siendo Medio Oriente, África del Norte y Subsahariana los continentes con las prevalencias más altas, y América Central, el Caribe y Europa las regiones con menor número de casos. Sin embargo, otros estudios (11) estiman que en Latinoamérica hasta el 50 % de la población ha sido víctima de matoneo, y el 34.9 % ha actuado como agresor. Frente a esto, cabe resaltar que Colombia es uno de los países con más incidencia de acoso en Latinoamérica, registrando 2 981 casos graves entre 2017 a 2018 (2). La pobreza,

disfunción familiar y conductas violentas por parte de los cuidadores pueden ser factores contribuyentes a esta problemática (12).

Por lo anterior, se ha implementado el uso de estrategias digitales para impactar en este fenómeno. Las aplicaciones móviles han demostrado efectividad para la prevención e intervención del matoneo en contextos escolares y laborales de países como España (13) y Corea del Sur (14). También se ha comprobado su utilidad en el manejo del estrés, depresión, ansiedad y malestar laboral que constituyen efectos secundarios del matoneo (15).

En Colombia se dispone de diferentes plataformas gubernamentales gratuitas para el manejo del matoneo y el ciberacoso. La plataforma «teprotejo» (16), junto con las aplicaciones «AMIS» (17) y «Antibullying 4 kids» (18) fueron diseñadas para la detección de casos de matoneo. Esta última también brinda opciones para su intervención, así como las plataformas «Kit PaPaz» (16) y la línea 106 (19). Por otro lado, está la plataforma «Legalapp» (20) como estrategia informativa acerca del matoneo en menores de edad, y «enTICconfío» (21) que contribuye a la prevención del ciberacoso.

Con la creación e implementación de la tecnología como pilar en nuestro día a día con fines educativos, recreacionales o comunicativos estas herramientas digitales, especialmente las aplicaciones móviles, pueden tener un impacto en el fenómeno del matoneo y el ciberacoso en Colombia, pero son pocas las investigaciones en este aspecto. El objetivo del presente artículo es caracterizar las aplicaciones móviles referentes al acoso escolar y ciberacoso disponibles en Colombia a través de las plataformas Play Store® para dispositivos Android®, y App Store® para dispositivos iOS® con el fin de determinar su impacto en este problema de salud pública.

De la búsqueda realizada, se analizaron trece aplicaciones móviles en total (Ver Figura 1), las cuales fueron descargadas y analizadas para clasificarlas según su propósito. Se encontró que siete aplicaciones tenían como fin tanto la prevención como el manejo del acoso, de las cuales, dos estaban dirigidas

al ciberacoso y cinco al matoneo. Adicionalmente, tres aplicaciones se enfocaban exclusivamente en la prevención, siendo dos de ellas dirigidas únicamente al ciberacoso y una referente tanto al matoneo como al ciberacoso. Las tres aplicaciones restantes correspondían a la categoría de promoción de matoneo y contaban con una restricción para ser usadas desde los doce años. Ninguna de las aplicaciones tenía como único propósito la intervención y/o manejo (Ver Tabla 1).

La mayoría de las aplicaciones incluidas estaban en el idioma inglés (nueve aplicaciones), mientras que solo cuatro se encontraban disponibles en español. Una de las aplicaciones tenía, además del inglés, la opción del alemán. El idioma de las aplicaciones podría representar un obstáculo para su uso a nivel nacional, dado que el dominio del inglés en la población es bajo (22). No obstante, es importante tener en cuenta que algunos colegios públicos y privados, en países como Argentina y Colombia, cuentan con aulas de enseñanza de inglés (23) por lo que los profesores podrían orientar a los alumnos acerca del uso de estas herramientas.

En cuanto a la modalidad implementada para su propósito, cuatro de las aplicaciones eran informativas; estas incluían videoclips, lecturas, imágenes y gráficas que exponían al usuario a las problemáticas descritas, su impacto en las personas, los factores de riesgo para conductas suicidas, y planteaban posibles soluciones. Asimismo, la modalidad asistencial se encontró en tres aplicaciones que guiaba a los cuidadores en cómo dar acompañamiento, al igual que guiaba al agresor y a la víctima para la prevención y/o resolución de estas conductas. En el campo de la salud mental las aplicaciones móviles han demostrado eficiencia para la educación de pacientes mediante modalidades informativas, apoyando la idea de que estas intervenciones pueden beneficiar a los usuarios (24). De igual forma, las aplicaciones de tipo asistencial han sido utilizadas

para aumentar el bienestar laboral y disminuir los puntajes de las escalas de estrés, depresión y ansiedad (14).

Por otro lado, se encontraba una modalidad para que los padres o cuidadores hicieran el reporte de casos de matoneo o ciberacoso en dos aplicaciones. Se ha demostrado la utilidad del uso de plataformas para reporte o detección, siendo estrategias eficientes para incorporar en escuelas. Un estudio realizado en España por Peinado y Mateos sostiene que estas prácticas son eficientes para la protección de los estudiantes dentro y fuera de los colegios. Estas aplicaciones deben estar apoyadas por los centros educativos para instaurar su uso obligatorio y garantizar un alcance significativo (13).

Por último, cuatro de las aplicaciones implementaban la modalidad del juego para mostrar los efectos del matoneo. Estas aplicaciones cuentan con la ventaja de tener formatos familiares y llamativos para los estudiantes. Además, usan estrategias educativas concisas como los cómics. No obstante, se evidenció que dos aplicaciones de juego, que promovían una respuesta violenta hacia los agresores, llegaban a tener un número de descargas considerablemente más elevado que las aplicaciones con objetivos preventivos y terapéuticos, a pesar de que reportan en su información la presencia de contenido violento, imágenes relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas como alcohol, cigarrillo y otras drogas.

Lo anterior, coincide con un estudio donde establecen que el uso de este tipo de juegos predomina entre los escolares (25). Esto es algo preocupante que plantea inquietudes respecto al impacto de estas aplicaciones en los menores que las utilizan, dado que se ha planteado una relación causal entre los juegos de violencia y la agresión entre pares, al igual que el desarrollo de menor empatía en los jugadores (25,26). Otros estudios no han encontrado un aumento de las conductas violentas en los usuarios de juegos con contenido violento respecto a los usuarios de otro tipo de juegos no violentos (27).

Figura 1. Proceso de selección de las aplicaciones móviles

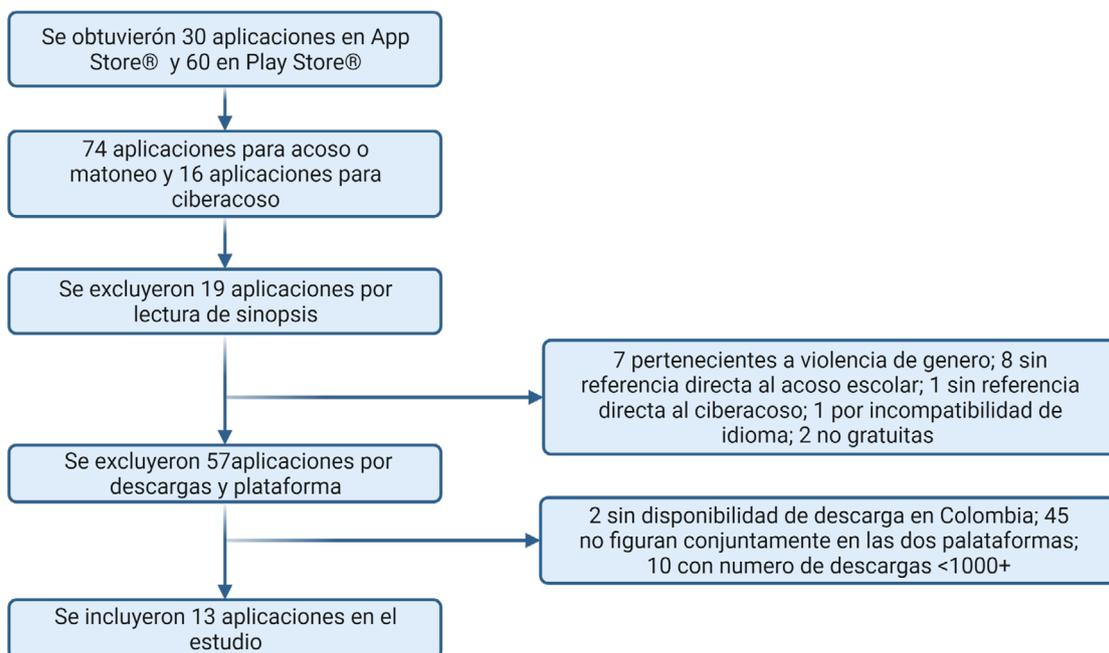


Tabla 1. Caracterización de las aplicaciones.

Nombre de la aplicación (año)	Número de descargas	Idioma	Objetivo	Características
Bad Nerd (2015)	1.000.000+	Inglés	Promoción	Juego sobre un niño «nerd» que ha sido afectado por el matoneo y desata su ira como nunca para defenderse contra sus agresores.
High School Gangsters: American Bully (2019)	100.000+	Inglés	Promoción	Juego interactivo que simula a un estudiante de escuela secundaria que participa en situaciones de matoneo.
Re think- Stop Cyberbullying (2017)	50.000+	Inglés	Prevención	Es una solución no intrusiva, innovadora y premiada para detener el ciberacoso desde antes de que ocurra. El teclado le brinda al niño(a) una segunda oportunidad para pausar, revisar y volver a pensar los mensajes antes de enviarlos.
Square Boy vs Bullies (2017)	5.000+	Inglés	Promoción	Videojuego interactivo sobre un niño que sufre de matoneo y se venga de sus abusadores de manera violenta.
Cyberbullying first aid app (2018)	5.000+	Inglés / alemán	Prevención	Videoclips que brindan consejos sobre el comportamiento, acompañamiento y soporte legal para combatir el ciberacoso.
Prevensuic (2015)	5.000 +	Español	Prevención e información y manejo	Brinda información y asistencia profesional con el fin de disminuir los factores de riesgo que llevan al suicidio.
PNCE: Programa Nacional de Convivencia Escolar (2017)	1.000+	Español	Prevención y manejo	Información profesional dirigida a familias y docentes para eliminar el acoso escolar y mejorar la convivencia familiar.
The BullyBox (2015)	1.000+	Inglés	Prevención y manejo	Permite a estudiantes reportar actos de intimidación. Si se desea, se puede ingresar con el código de cada escuela.
BullyProof Assitant: anti-bully (2013)	1.000+	Inglés	Prevención	Brinda información sobre qué hacer cuando se sufre de acoso escolar o ciberacoso y permite el registro de los incidentes. Se pueden adjuntar fotos o archivos.
Vidas Cruzadas (2018)	1.000+	Español	Prevención y manejo	A través de comics, se tratan los problemas del alumno y se buscan soluciones.
Calma (2019)	1.000 +	Español	Prevención y manejo	Estrategias prácticas que permiten controlar las emociones de la población vulnerable, como las que sufren de matoneo, con el fin de manejar y prevenir el riesgo de suicidio.
Cybersafe (2013)	1.000 +	Inglés	Prevención y manejo	Contiene 3 minijuegos que abordan diferentes temas sobre el ciberacoso, estos educan sobre el tema y brindan herramientas para identificar si el usuario es víctima.
Pocket Guardian Parents-stop Cyberbullying (2018)	1.000 +	Inglés	Prevención y manejo	Servicio de vigilancia usado por los padres mediante los dispositivos móviles para mantenerse al tanto de las actividades de sus hijos en redes sociales y evitar el ciberacoso.

Debido a que en las plataformas especifican que estos juegos pueden ser usados desde los doce años, podrían contribuir a la perpetuación del matoneo ya que es el periodo de mayor riesgo de presentar estas conductas. Por ende, se requiere una regulación por parte de los padres y cuidadores del uso de las aplicaciones para evitar normalizar la cultura de matoneo entre los adolescentes (3). De acuerdo con la Ley 1554 de 2012, los juegos de violencia distribuidos en Colombia deben tener una restricción de circulación para menores de 18 años. Conforme a esta ley, se deben «promover campañas pedagógicas y educativas orientadas a advertir a los padres de familia y a los jugadores, sobre las implicaciones que para la salud puede ocasionar el uso de videojuegos» (28).

Igualmente, una limitación de estos hallazgos es que no se pudo discriminar el número de descargas por país debido a que esta información no está disponible en las plataformas exploradas, así que su frecuencia de uso en Colombia específicamente no pudo ser determinada. Otra limitación fue no poder caracterizar a los usuarios de estas aplicaciones, por lo que no se sabe si son usadas por los menores o sus cuidadores. Mas aún, no se analizaron aplicaciones potencialmente efectivas debido a su bajo número de descargas, estas se podrían implementar en futuros estudios en la población colombiana con el fin evaluar el impacto de estas en el matoneo o ciberacoso.

En conclusión, en Colombia están disponibles para descargar gratuitas aplicaciones móviles educativas, asistenciales y de reporte de casos de acoso escolar y ciberacoso, cuya utilidad está apoyada por estudios realizados en otros países. Por lo tanto, podrían constituirse como estrategias potencialmente aplicables en instituciones educativas de nuestro país. Sin embargo, las más populares entre los usuarios a nivel mundial son los juegos que promueven estas conductas y podrían llegar a incentivar comportamientos violentos en los menores. Estas deben ser reguladas por los cuidadores conforme a la ley colombiana para que no contribuyan a aumentar este problema de salud pública.

Agradecimientos

A la Universidad de La Sabana por brindarnos las herramientas necesarias para el desarrollo del estudio y a la doctora Laura Urbina por su asesoría que hizo posible la realización del estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no se benefician económicamente del uso de ninguna de las herramientas digitales expuestas en el presente estudio.

Fuentes de financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

B I B L I O G R A F Í A

1. Olweus D. School Bullying: Development and Some Important Challenges. *Annu Rev Clin Psychol* 2013; 9:751-780.
2. Paredes P, Toapanta I, Bravo A. Bullying entre adolescentes, una problemática creciente/ *Revista científica INSPILIP*. 2018; 2(2):1-15.
3. Orduz-Gualdrón FS, Nieto-Duarte BM, Gomezaquira-Contreras DA, Luna-Moncada MA. Caracterización del bullying en adolescentes en colegios de Cúcuta. En: Barreto A, Rojas A, Nieta A, Romero M. *La Investigación Educativa: Reconociendo la escuela para transformar la educación*. 1ra ed. Barranquilla: Universidad Simón Bolívar; 2018; p. 171-2.
4. Herrera M, Romera E, Ortega R. Bullying y cyberbullying en Colombia; coocurrencia en adolescentes escolarizados. *Rev Latinoam Psicol* 2017; 49(3):163-72.
5. Escobar J, Montoya L, Restrepo D, Mejía D. Ciberacoso y comportamiento suicida. ¿Cuál es la conexión? A propósito de un caso. *Revista Colombiana Psiquiatría* 2017;46(4):247-51.
6. Lugones-Botell M, Ramírez-Bermúdez M. Bullying: aspectos históricos, culturales y sus consecuencias para la salud. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2017; 33(1):154-162.
7. UNESCO. *Behind the numbers: ending school violence and bullying*. Francia, UNESCO; 2019.
8. García-Montañez MV, Martínez A, Amaury C, Bullying y violencia escolar: diferencias, similitudes, actores, consecuencias y origen. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación* 2015;17(2):9-38.
9. ONG Bullying sin fronteras [Internet]. Buenos Aires: Miglino; 2012 [citado 7 de Mayo de 2020]. Disponible en: https://bullyingsinfronteras.blogspot.com/?fbclid=IwAR2qKW7R0qRh4-GrdHyI4j0KjfiRTueIYMUjTZP8r4aF5g6cJ_DOFnWyk;2018
10. School violence and bullying: Global status and trends, drivers and consequences. Francia: UNESCO, 2018. Disponible en: <http://www.infocoonline.es/pdf/BULLYING.pdf>
11. Garaigordobil-Landazabal M, Mollo-Torrico JP, Larrain-Mariño, E. Prevalencia de bullying y cyberbullying en Latinoamérica: una revisión. *Revista Iberoamericana de Psicología*. 2018;11(3):1-18.
12. Li J, Sidibe AM, Shen X, Hesketh T. Incidence, risk factors and psychosomatic symptoms for traditional bullying and cyberbullying in Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review*. 2019; 107:1-23.
13. Peinado MF, Mateos-Abarca JP. Aplicaciones móviles contra el acoso escolar. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales CIEG*. 2016;26: 296-314.
14. Kang J, Jeong YJ. Effects of a smartphone application for cognitive rehearsal intervention on workplace bullying and turnover intention among nurses. *Int J Nurs Pract*. 2019;25(6):1-10.
15. Jo HH. Evaluation of the Effectiveness of Mobile App-Based Stress Management Program: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(21), 4270.
16. Te Protejo línea de reporte [Internet]. Colombia: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; [citado 21 de febrero 2020]. Recuperado de: <https://teprotejo.org/>
17. Patiño L. Inteligencia artificial para mejorar la convivencia. El tiempo. 29, enero 2018. [Citado 7 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/colombianos-usan-la-inteligencia-artificial-para-mejorar-la-convivencia-en-colegios-176560> (Fecha de consulta: febrero 21, 2020).
18. Benítez-Atencia J, Avila-Arrieta L, Turizo-Torres R. Plan de Negocios School Apps [Tesis de pregrado]. Sincelejo: Corporación Universitaria del Caribe; 2017. Recuperado de: <https://repositorio.cecar.edu.co/jspui/bitstream/123456789/56/1/PLANENEGOCIOSCHOOLAPPS.pdf>

19. Línea 106, El poder de ser escuchados [Internet]. Bogotá: Alcaldía Mayor y Secretaría de Salud de Bogotá; [citado 21 de febrero 2020]. Recuperado de: http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/Quienes_Somos_linea106.aspx
20. ¿Qué hacer si sufro de matoneo en el colegio o conozco de alguna víctima del mismo? [Internet]. Bogotá: Ministerio de justicia de Colombia; [citado 21 de febrero 2020]. https://www.legalapp.gov.co/temadejusticia/matoneo_colar.
21. EnTICconfío [Internet]. Colombia: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones colombiano. [citado 21 de febrero 2020]. Recuperado de: <https://www.enticconfio.gov.co/actualidad/actualidad/actualidad/ciberacoso>.
22. El ranking mundial más grande según su dominio del inglés [Internet]. Colombia: EF. [Citado julio 3 2020] Recuperado de: <https://www.ef.com.co/epi/>.
23. British Council: Education Intelligence. English in Argentina: An examination of policy, perceptions and influencing factors. http://obiret-iesalc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/42_english_in_argentina.pdf (Fecha de Consulta: julio 05, 2020).
24. Bashi N, Fatehi F, Fallah M, Walters D, Karunanithi M. Self-management education through mhealth: Review of strategies and structures. *JMIR mHealth uHealth*. 2018;6(10).
25. Khalil S, Sultana F, Alim F, Muzammil K, Nasir N, Hassan AU, et al. View of impact of playing violent video games among school going children. *Indian J Community Heal*. 2019;31(3):331-7.
26. Marzo RR, Ahmad A, Bhattacharya S, Mun FY, Rahman JA, Batcha SBA. Effects of playing violent video games on teenagers' behavior – an experience from Malaysia. *Indian J Community Heal* 2019;31(2):179-84.
27. Polman H, De Castro BO, Van Aken MAG. Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggress Behav* 2008;34(3):256-64.
28. Ley 1554 de 2012, Congreso de Colombia.