



# Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

[www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org](http://www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org)



## Videojuegos violentos, violencia y variables relacionadas: estado del debate

**Martín Jiménez Toribio**

Psicólogo. Cream esports, España

**RESUMEN:** Los videojuegos son una nueva forma de entretenimiento masivo que cada vez más personas encuadran dentro de una nueva forma de deporte. En esta revisión se trata de dilucidar cuál es el estado de debate acerca de la relación entre uso de videojuegos violentos, violencia y variables relacionadas. Para ello se revisaron las bases de datos MEDLINE complete, Psychology and Behavioral Science Collection, Psycinfo y Sportdiscuss. El volumen total de referencias fue de 2.000 documentos publicados desde el año 2013 al 2019, de los que se seleccionaron 20 trabajos representativos sobre la temática. Los resultados de estas investigaciones señalaron que las consecuencias violentas o similares de los jugadores se deben a variables personales (ira rasgo y edad, principalmente en etapa de adolescencia y joven adultez) y contextuales (competición) que median entre el videojuego y la conducta problema. Se concluye que son estos moderadores los que explican la relación entre video juegos violentos, violencia y variables relacionadas, y no el contenido de los videojuegos.

**PALABRAS CLAVES:** Videojuegos, violencia, agresión, competición.

### Violent video games, violence and related variables: state of the debate

**ABSTRACT:** Video games are a new form of mass entertainment that more and more people fit into a new form of sport. This review tries to elucidate the state of the debate on the relationship between use of violent video games, violence and related variables. For this purpose, the MEDLINE complete, Psychology and Behavioral Science Collection, Psycinfo, and Sportdiscus databases were reviewed. The total volume of references was 2.000 documents published from 2013 to 2019. Of these, 20 representative works on the subject were selected. The results of these investigations suggested that any violent or similar consequences in the players are due to personal variables (trait anger and age, mainly in adolescence and young adulthood) and contextual variables (competition) mediating between the video game and the problem behavior. It is concluded that it is these moderators that explain the relationship between violent video games, violence and related variables, rather than the content of video games.

**KEYWORDS:** Video games, violence, aggression, competition.

### Videojogos violentos, violência e variáveis relacionadas: estado do debate

**RESUMO:** Os videogames são uma nova forma de entretenimento de massas que cada vez mais pessoas enquadram como uma nova forma de desporto. Esta análise pretende esclarecer qual o estado do debate sobre a relação entre a utilização de videogames violentos, a violência e as variáveis relacionadas. Para tal, foram revistas as bases de dados MEDLINE complete, Psychology and Behavioral Science Collection, Psycinfo e Sportdiscuss. O volume total de referências foi de 2000 documentos publicados de 2013 a 2019. Destes, 20 trabalhos representativos sobre o assunto foram selecionados. Os resultados destas investigações indicaram que as consequências violentas ou similares dos jogadores se devem a variáveis pessoais (raiva, traços e idade, principalmente na fase da adolescência e início da vida adulta) e contextuais (competição) que fazem a ligação entre o videogame e o comportamento problemático. Conclui-se que são estes elementos de ligação que explicam a relação entre videogames violentos, violência e variáveis relacionadas, e não o conteúdo dos videogames.

**PALAVRAS-CHAVE:** Videogames, violência, agressão, competição.

Artículo recibido: 02/02/2019 | Artículo aceptado: 08/04/2019

Martín Jiménez Toribio es psicólogo en Cream sport.

La correspondencia de este artículo se debe enviar al autor al email: [marjito15@hotmail.com](mailto:marjito15@hotmail.com)

 Este es un artículo Open Access bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Con el auge de los videojuegos, surgen las primeras comunidades competitivas en Corea del Sur, y la popularidad de los FPS (*First Person Shooter*), RTS (*Real-Time Strategy*) y MMORPGS (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*) establecen las bases para la escena competitiva emergente, tanto en Asia como en los países occidentales (Taylor 2012; Wagner, 2006) aunque fueron los nuevos juegos MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*) los que hicieron el género de *esports* más popular. Los *esports*, también conocidos como deportes electrónicos, se han ido profesionalizando desde que se competía por entretenimiento con unos premios de periféricos y un carácter local y pocas veces nacional, hasta el punto actual de competiciones nacionales e internacionales reguladas por diferentes organizaciones donde los equipos son clubes constituidos legalmente con jugadores y *staff* técnico profesional, con las consiguientes retransmisiones de las competiciones (Hamari y Sjöblom, 2017).

El hecho de que se estudie el uso y las consecuencias de los videojuegos violentos (cuyo objetivo es disparar, golpear, hacer daño e incluso matar a un oponente) no es algo nuevo ni exclusivo de este medio, ya que se llevan muchos años realizando investigaciones acerca de los diferentes medios de comunicación y entretenimiento y su impacto en las personas. Por ejemplo, tendremos que remontarnos a la época griega y romana para encontrar el primer antecedente de preocupación acerca del efecto de un medio de difusión, concretamente en 399 AC donde Sócrates fue condenado a muerte por influenciar negativamente a sus jóvenes estudiantes a través de discursos o el estudio de los efectos negativos de determinados libros a mediados del siglo XIX relacionándolos con crímenes juveniles (Kutner y Olsen, 2008). Con el desarrollo y generalización del cine, las características de las películas de nuevo tuvieron la violencia como un tema central y posteriormente los programas y series de televisión (Trend, 2007). Fue Leonardo Eron en los años 60 el primero en reportar observaciones acerca de que los niños con preferencias por programas de televisión violentos era más probable que mostrasen conductas agresivas en comparación con sus compañeros (Eron, 1963), lo que supuso el comienzo de un gran interés en los efectos del contenido violento en los medios de comunicación y entretenimiento en el desarrollo de los niños. Estos medios empezaron a ser un tema muy importante a estudiar, ya que actualmente un niño puede acceder a diferentes contenidos en casa, en la escuela o en la comunidad, es decir en cualquier sitio, sobre todo con la existencia de la tecnología móvil.

Todos estos antecedentes hacen evidente que la violencia siempre ha sido una parte del entretenimiento general

durante mucho tiempo (Stanton, 2015). La gran diferencia entre las películas-televisión y los videojuegos es que más allá de solo verlo, los videojuegos permiten al usuario interactuar y tomar parte en el juego de forma activa, además de resaltar en muchos casos el carácter competitivo, pero debido a la extensa historia de investigaciones acerca de la violencia en los medios de entretenimiento no se le ha dado tanta importancia al impacto de la competitividad.

Uno de los puntos claves a partir del cual empezaron a estudiarse los efectos en la violencia de los videojuegos de forma más pronunciada fue a partir del tiroteo sucedido en *Columbine High School* en Littleton (Colorado, EEUU) en el año 1999, donde muchos culparon a los videojuegos de tener un papel muy importante en esta tragedia (Williams y Skoric, 2005), remarcando que el perpetrador jugaba al videojuego *Doom* (FPS). Otro caso remarcable fue el de los tiroteos en 2007 en *Virginia Tech*, donde en su momento el fiscal general del estado de Florida Jack Thompson culpó a los videojuegos violentos de ser la causa (Benedetti, 2007) entendiendo estos como aquellos videojuegos donde se podía observar o causar dentro del juego violencia física, en este sentido el videojuego de disparos *Doom* es un claro ejemplo. En el caso de los tiroteos en la escuela elemental *Sandy Hook* en 2012, el perpetrador se dijo ser un habitual jugador de juegos violentos como *Call of Duty* (Kleinfield, Rivera y Kovalski, 2013), este suceso tuvo como una de las consecuencias que algunos políticos estadounidenses pidieran una regulación más fuerte en el uso de videojuegos violentos. Estas preocupaciones han implicado toda una serie de desafíos legales envolviendo el marketing y la venta de este tipo de juegos a menores (Anders, 1999).

Aquellos que mostraban una preocupación y que habían concluido que las películas y los programas de televisión violentos tenían efectos negativos rápidamente concluyeron que los videojuegos también lo tenían, hecho que se ve respaldado por la teoría del pánico moral que defienden diferentes autores (Ferguson, 2008, 2010) donde las creencias sociales, junto a las creencias morales, religiosas y el dogma científico, crean una rueda que se retroalimenta de pánico moral que influencia a los medios y estos influyen a su vez a aquellas personas que mostraban una preocupación y que habían concluido que las películas y los programas de televisión violentos tenían efectos negativos

Un ejemplo sería en el caso del perpetrador de la escuela elemental de *Sandy Hook* donde los medios reportan ser un ávido jugador de videojuegos violentos, a lo que se sumaron políticos pidiendo regulaciones más estrictas (promoviendo el miedo y alimentando el pánico moral) donde

posteriormente la Oficina de Defensa del Menor en el estado de Connecticut (2013) detalló que el sujeto solo jugaba al *Dance Dance Revolution*, un videojuego de baile, lo que puede respaldar que los medios de comunicación venden unos efectos negativos a una población ya ansiosa, mientras que los políticos se aprovechan del pánico. Otro ejemplo sería los tiroteos en *Virginia Tech* donde días después el fiscal de Florida dijo que el perpetrador era un devoto de los videojuegos violentos, donde posteriormente una revisión detallada publicada por la misma universidad declaró que no jugaba a ningún tipo de videojuegos (Virginia Tech Review Panel, 2007).

Varias son las teorías tratando de explicar cuáles son los mecanismos o causas que explicarían la violencia y variables relacionadas aumentada con el uso de videojuegos violentos. Una de las principales sería la hipótesis de frustración-agresión (Dollard, Doob, Miller, Mowrer, y Sears, 1939; Berkowitz, 1989), explicando que un bloqueo en la consecución de una meta puede llevar a sentimientos negativos como la ira o la hostilidad, donde el sujeto más probablemente actuara de forma agresiva, viéndose más agravado cuando el fracaso o el bloqueo se da de forma inesperada. Esta teoría explica además por qué jugar de forma competitiva puede incrementar el riesgo de agresión, ya que el rival trata de bloquear la consecución de la meta (Berkowitz, 1962). En el caso de la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), los humanos tienen la motivación de satisfacer tres necesidades psicológicas fundamentales: competencia, autonomía y relación social. Si estas necesidades se ven obstaculizadas o impedidas, puede hacer que la gente tenga una mayor predisposición a actuar de forma violenta (Przybylski, Deci, Rigby y Ryan, 2014), por lo que según esta teoría la agresión se debería no a impedir la consecución de la meta si no a impedir la satisfacción de una necesidad fundamental, lo que en contextos de competitividad sería la necesidad de competencia, donde el sujeto tiene necesidad de sentirse competente en el juego.

Estas teorías sustentan que los videojuegos pueden tener un impacto principalmente en el afecto agresivo, debido a sentimientos de frustración, rabia y hostilidad, pero este afecto agresivo también puede incluir cogniciones y arousal. En esta línea, el modelo de neo-asociaciones cognitivas (Berkowitz, 1990) teoriza que el afecto agresivo activa cogniciones agresivas, sugiriendo que un aspecto negativo como el de la rabia, puede estar ligada a pensamientos, recuerdos, reacciones motoras expresivas y respuestas fisiológicas asociadas con agresión e ira. Paralelamente habría un efecto de primado, entendido éste como un efecto relacionado con la memoria implícita, donde la

respuesta que se da ante un determinado estímulo viene influida por la exposición previa de otro estímulo, pudiendo tener lugar a nivel semántico, perceptivo o conductual. Los efectos del primado pueden ser más duraderos y salientes que los de la memoria de reconocimiento, incluido a nivel inconsciente, incluso mucho tiempo después de que el recuerdo consciente se haya olvidado. En los casos en los que ambos estímulos presentan la misma modalidad sensorial el efecto es más evidente.

Debido a este efecto, muchos investigadores defienden que el contenido violento activaría pensamientos agresivos o esquemas relacionados con agresión, enfatizando el papel importante de la cognición a la hora del juego (Greitemeyer y Osswald, 2009) lo que podría tener un efecto negativo en los procesos de toma de decisiones y evaluación, que podría derivar en conductas antisociales (Roskos-Ewoldsen, Roskos-Ewoldsen, y Carpentier, 2009). Una gran implicación de este modelo es que en una situación real si se siente miedo, la conducta normal es la evitación o escape, pero dada la naturaleza de los videojuegos donde se juega de forma anónima y con separación respecto del oponente, las respuestas de miedo son menos probables por lo que las conductas agresivas se ven agravadas.

De la integración de estas teorías, y de otras como la teoría de aprendizaje social (Bandura, 1973), teoría de guiones (Huesman, 1986), teoría de transferencia de excitación (Zillman, 1983) y teoría de la interacción social (Tedeschi y Felson, 1994) nace el modelo general de agresión (GAM; Anderson y Bushman, 2002) que parece ser la teoría más completa y referenciada acerca de agresión utilizada en la investigación en videojuegos. El GAM incluye tanto factores personales como situacionales, donde los personales incluyen los rasgos, sexo, creencias, actitudes y valores, y los factores situacionales son las características de la situación e incluyen pistas agresivas, provocación, dolor, disconformidad, drogas o incentivos, además de la frustración definida como un bloqueo del conseguimiento de una meta. Según este modelo, la agresión surgiría de la interacción entre características individuales y factores situacionales, influenciando la conducta final a través del estado interno que se definiría como la ruta para el resultado, donde el estado interno estaría formado por las cogniciones, el afecto y el arousal de manera interconectada. Más tarde causas distales y procesos se incluyeron teniendo en cuenta modificadores biológicos y ambientales (Anderson y Carnagey, 2004).

En otra línea de teorías, el modelo catalista (Ferguson et al., 2008) en contraposición al GAM, sugiere que los videojuegos violentos no tienen un efecto directo causal en la violencia, sugiriendo que una personalidad agresiva se de-

sarrolla largamente a través de una predisposición genética donde los factores ambientales, como por ejemplo la familia, moderan el impacto de la biología. Si el estrés ambiental es alto, el individuo más probablemente actuará de forma violenta, donde aquellos individuos con una personalidad más agresiva requerirán menos estrés ambiental para actuar violentamente. Ello supone que los individuos pueden expresar su agresividad modelada en videojuegos, pero si no se les expone a videojuegos su agresividad se manifestaría de una forma diferente, lo que sugiere que los individuos violentos buscarán videojuegos violentos ya que encajan con su motivación innata de ser agresivos, lo que se conoce como hipótesis de selección (Moller y Krahe, 2009), donde contrariamente a pensar que los videojuegos violentos incrementan la agresividad de sus usuarios, son los sujetos agresivos los que más probablemente jugarán a videojuegos violentos.

En línea con esta corriente estaría la teoría primeramente descrita por Aristóteles y más tarde reformulada por Freud de la catarsis, aplicada a los videojuegos (Gentile, 2013), que predice que actuando de forma violenta a través de un videojuego se reducirá la probabilidad de futura violencia, ya que los sujetos verán colmada sus necesidades relacionadas con agresión.

Existen 8 meta-análisis entre los años 2001 y 2010 que han estudiado los efectos de los videojuegos violentos (Anderson 2004; Anderson y Bushman, 2001; Anderson et al., 2004; Anderson et al., 2010; Ferguson, 2007a, 2007b; Ferguson y Kilburn, 2009; Sherry, 2001). Estos trabajos tienden a concluir que del uso de videojuegos violentos se deriva un incremento de los pensamientos agresivos, afecto agresivo, arousal, conductas agresivas y decremento de las conductas de ayuda y empatía en niños, jóvenes y adultos. Sin embargo, ninguno de estos meta-análisis destaca el rol de posibles variables moduladoras (p.ej., personalidad, edad y la competición) en la respuesta agresiva o violenta, ni el impacto de los videojuegos prosociales. En este sentido, Greitemeyer y Mügge (2014) en su meta-análisis reflejaron que jugar a videojuegos prosociales decrecía la agresión y variables relacionadas, además de aumentar las conductas prosociales.

Es por ello que el objetivo del presente trabajo es revisar las publicaciones más recientes entre videojuegos y violencia de los jugadores.

## Método

Para llevar a cabo este trabajo, se han utilizado como fuentes de búsqueda, la información disponible en las si-

guientes bases de datos: MEDLINE complete, *Psychology and Behavioral Science Collection*, *Psychoinfo* y *Sportdiscuss*, desde el año 2013 al 2019. Se utilizaron las palabras clave: *Violent video games*, *video games AND violence*, *video games AND aggression* y *video games AND prosocial*.

El volumen total de referencias fue de 2.000 documentos (abril de 2019), de los que se seleccionaron 20 trabajos. La selección de artículos contó con algunas premisas iniciales: no se incluyeron ninguna de las publicaciones encontradas en las que el foco de atención fuera algún trastorno; No se tendrán en cuenta aquellos artículos que tienen su foco en cómo afectan los videojuegos violentos en la delincuencia, el bullying o la violencia sexual; no se tienen en cuenta aquellos artículos que miden los efectos de los videojuegos violentos o prosociales a nivel psicobiológico, neuropsicológico, o fisiológico.

## Revisión de investigaciones

Respecto a los resultados que se obtienen de comparar los efectos de los videojuegos violentos en la violencia y variables relacionadas, sigue sin llegarse a un consenso. Por un lado, hay un gran cuerpo de artículos defendiendo que los videojuegos violentos aumentan las cogniciones, afectos y conductas agresivas, así como la agresión (Bonus, Peebles y Riddle, 2015; Greitemeyer, 2018; Hasan, Begue, Scharkow y Bushman, 2013; Hollingdale y Greitemeyer, 2014; De la Torre-Luque y Valero-Aguayo, 2013; You, Kim y No, 2015; Zheng y Zhang, 2016), incluso aumentan la agresividad de aquellos que los rodean, aunque éstos no jueguen a videojuegos (Greitemeyer, 2018).

Sin embargo, otros estudios defienden que los videojuegos violentos no tienen ningún impacto en la agresión (Adachi y Willoughby, 2016; Breuer, Vogelgesang, Quandt y Festl, 2015; Ferguson et al., 2017; Jerabeck y Ferguson, 2013), o que no hay diferencias en la inclinación agresiva entre videojuegos violentos y videojuegos no violentos (McCarthy et al., 2016). Ferguson et al., (2017) claman la importancia de reconsiderar que los videojuegos violentos causan violencia, ya que ellos defienden que muchos de los artículos que si defienden esta relación, cometen errores a nivel metodológico y no tienen en cuenta moderadores y terceras partes muy importantes, concretamente el hecho de que en la mayoría de artículos, los experimentadores imponen a los sujetos qué videojuegos jugar, lo que puede causar frustración al no ser de la autoelección, consiguientemente comprometiendo los resultados.

Cada vez hay mayor evidencia de que existen moderadores muy importantes, que median esta relación entre

videojuegos violentos, violencia y variables relacionadas, siendo los más estudiados la ira rasgo y la edad. La investigación llevada a cabo por De la Torre-Luque y Valero-Aguayo (2013) encontró una relación entre videojuegos violentos y respuestas agresivas, solo en adolescentes con alta ira rasgo, similar con lo obtenido por Zheng y Zhang (2016) que obtuvieron la misma relación con niños varones con alta ira rasgo.

Otros moderadores que se han demostrado tener un gran impacto son la empatía y la moralidad, en este caso la empatía concretamente parece ser un arma de doble filo. Happ, Melxer y Steffgen (2013), estudiaron los efectos en la violencia de jugar con Superman (héroe) o con el Joker (villano) teniendo o no, información sobre estos personajes que fomentara la empatía. Los resultados mostraron que jugar con Superman supuso una reducción de la violencia, sin embargo, jugar con el Joker conociendo su dura y traumática infancia hizo que aumentara la violencia, siendo según los participantes una forma de "violencia justificada". Este concepto se ve corroborado con el estudio de Gao, Weng, Zhou y Yu (2017) que obtuvieron que la "violencia justificada" aumentara la agresión implícita, y mayor agresión implícita era característica de jugadores con mayor empatía.

Por otro lado, se ha obtenido que la competencia emocional tiene un gran impacto en las conductas prosociales (You, Kim y No, 2015). En un estudio similar donde se comparaban los sentimientos de culpabilidad en función de jugar como soldado de UN o terroristas, se obtuvo que la culpa era un fuerte moderador de la moralidad (Grizzard, Tamborini, Lewis, Wang y Prabhu, 2014). Estos estudios tienen en común que establecen la empatía y la moralidad como importantes moderadores de la agresión en los videojuegos, siendo la empatía un arma de doble filo ya que amplifica las actitudes ya establecidas y puede reducir la agresividad en caso de que se empatice con un personaje con un papel positivo, pero puede aumentar la violencia si se simpatiza con un personaje donde sus actos violentos se puedan ver justificados.

El hecho de que mediante jugar un personaje o en un determinado rol pueda verse justificada la violencia puede utilizarse como una vía para proyectar necesidades más profundas, lo que se defiende en la teoría de la catarsis, o una forma de volcar la agresividad, siguiendo el modelo catalista (Ferguson et al., 2008). En esta línea Breuer et al., (2015) encontraron en su estudio que los adolescentes con elevada ira rasgo tenían una alta preferencia a jugar videojuegos violentos, pero el hecho de jugar con videojuegos violentos no supuso un incremento de la violencia en los jóvenes, ya tuviera una elevada ira rasgo o no.

Similarmente Bonus et al. (2015) estudiaron el papel de la frustración como importante moderador, donde hallaron que conductas *in-game*, especialmente progresar en el juego, tuvieron un fuerte impacto en la reducción de la frustración, así como un aumento en los sentimientos de competencia (apoyando la hipótesis de la autodeterminación; Deci y Ryan, 2000), sin embargo, no tuvo ninguna relación con la ira. En el estudio llevado a cabo por Adachi y Willoughby (2016) aquellos jóvenes que poseían mayor ira rasgo con el tiempo fueron desarrollando una preferencia y tendencia hacia competir que ha jugar por diversión.

Una gran parte de los estudios se ha centrado en los efectos en la violencia por jugar a videojuegos de forma más competitiva y cooperativa. En el caso del juego competitivo, se obtienen resultados similares, aunque no está exento de debate. Jugar de forma competitiva se refleja en mayores niveles de agresión y agresividad (Adachi y Willoughby, 2016; Velez, Greitemeyer, Whitaker, Ewoldsen y Bushman, 2016). En el estudio de Lobel, Engels, Stone, Burk y Granic (2017) los sujetos que más horas jugaron y de forma más competitiva presentaron una reducción de las conductas prosociales, sin embargo, jugar de forma multijugador competitiva no tuvo relación con el aumento de la competitividad, lo que deja entrever que el juego multijugador y/o cooperativo puede jugar un papel muy importante en la relación entre videojuegos violentos y agresión. Se ha observado que los jugadores del modo multijugador presentaron un menor estado de hostilidad en comparación con los jugadores competitivos, un descenso de las conductas agresivas, un aumento de la accesibilidad y la atención a conceptos prosociales (Gitter, Ewell, Guadagno, Stillman y Baumeister, 2013) y una reducción de la agresión (Jerabeck y Ferguson, 2013; Velez et al., 2016).

En algunas investigaciones el juego cooperativo supuso un aumento de las conductas cooperativas (Mihan, Anisimowicz y Nicki, 2015), pero en otras se obtuvo que jugar de forma cooperativa no tiene ningún impacto en las conductas cooperativas y prosociales (Jerabeck y Ferguson, 2013). En general parece que la competición aumenta las cogniciones, el afecto y las conductas agresivas, sin embargo, estos efectos pueden verse reducidos con el juego cooperativo, que se podría catalogar de protector, aunque sigue sin haber un consenso claro acerca de los resultados del juego cooperativo a nivel de conductas cooperativas y prosociales.

A continuación, se presenta una tabla resumen con los trabajos revisados.

**Tabla 1.** Revisión de trabajos sobre videojuegos violentos, conductas violentas y variables relacionadas ( $n = 20$ )

Autores	N	VideoJuegos	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Hasan et al. (2013)	70	Condemned 2, Call of Duty 4, The Club, S3K Superbike, Dirt 2 y Pure.	Ambiguous story stems (Conductas, pensamientos y sentimientos agresivos); CRTT (Agresión); Puntuaciones en características de los juegos (aburridos, difíciles, disfrutables, entretenidos, excitantes, frustrantes, divertidos, estimulantes, violento y capacidad para involucrar).	Los VVG supusieron un incremento de las conductas agresivas y las expectativas hostiles. Los jugadores de VVG iniciaron más agresivos el día 1, y llegaron a ser más agresivos el resto de días, sin existir un incremento de la agresión en los jugadores de VG no violentos.	Hasta ahora no había estudios experimentales que estudiaran los efectos acumulativos causales a largo plazo de los VG en la agresión. Este experimento de 3 días mostró que los VVG incrementaron la agresión y las expectativas hostiles y que estos efectos aumentaron cada día. Las expectativas hostiles mediaron el efecto de los VVG en agresión, respaldando, que la gente cuanto espera que otros actúen agresivamente, más probablemente responderán ellos de forma agresiva.
De la Torre-Luque y Valero-Aguayo (2013)	47	Carmageddon TDR 2000 y 3d Driving School	Inventario de la Expresión de la Ira Estado-Rasgo para Niños y Adolescentes, STAXI-NA (ira estado y rasgo); Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo para Niños, STAIC (ansiedad estado y rasgo); Cuestionario informatizado de normas de circulación (tarea indirecta de agresión).	La influencia de la exposición a VVG produce un efecto significativo en la respuesta agresiva de adolescentes, modulada por la edad y el sexo. La ira autoinformada se ve modulada por la exposición a VVG de coches de manera transitoria.	La ira y la edad actúan como facilitadores a corto plazo de la respuesta agresiva tras la exposición a VVG de coches.
Gitter et al. (2013)	81	Evil Dead y Tetris	Taylor Competitive Reaction Time Task, TCRTT (agresión); BPAQ (ira rasgo).	La adición de un contexto prosocial explícito en un video juego violento llevó a una reducción de la agresión.	La presencia de contextos prosociales en VVG puede reducir las conductas agresivas e incrementar las accesibilidad y atención a conceptos prosociales.
	132	Snowboard Supercross (SSX), Evil Dead: Regeneration y Evil Dead: A Fistful of Boomstick	Tarea de palabras fragmentadas modificada (afecto agresivo); CRTT (agresión); BPAQ (agresividad rasgo).	Los participantes en la condición de VVG explícitamente prosociales completaron más palabras con huecos con palabras prosociales que el resto. Los participantes en la condición de VVG moralmente ambiguos completaron más palabras de forma prosocial que aquellos en la condición de juegos no violentos.	
Happ et al. (2013)	60	Mortal Combat vs. DC Universe	Cuestionario demográfico y moderadores experiencia con VG; familiaridad con el personaje; IRI (empatía); K-FAF (ira rasgo); tarea de percepción de caras con estímulos de Karolinska Directed Emotional Faces Database (percepción hostil); Lost Letter Technique (conducta prosocial); puntuación de la justificación de la violencia percibida.	La percepción hostil estuvo influenciada por el personaje, después de jugar con el personaje El Joker (villano malvado), las caras neutras se percibieron más hostiles que tras jugar Superman (héroe). El personaje afectó significativamente la conducta prosocial. Los participantes que leyeron un texto empático acerca de los personajes, reportaron la violencia contra su oponente menos justificada que aquellos que leyeron texto neutro.	La empatía con el villano probablemente surge de leer un texto acerca de su dura infancia, lo que afecta la moral y provee una excusa para justificar la violencia. La empatía sirvió para amplificar las actitudes ya establecidas que afectan a la cognición, tanto de forma positiva como negativa.
Jerabeck y Ferguson (2013)	100	Borderlands, Lego Star Wars III y Portal II.	Encuesta demográfica; encuesta acerca de las percepciones de los videojuegos que juegan; Hot Sauce Paradigm (conducta agresiva); Prisoner's Dilemma (conducta prosocial o cooperativa); IRI (empatía).	Individuos que jugaron de forma cooperativa mostraron menos conductas agresivas que los individuos que jugaron de forma solitaria, sin embargo no causaron un aumento de las conductas cooperativas. Las medias de VG antisociales fueron las menos agresivas en comparación con los VG prosociales violentos y los no violentos. No hubieron diferencias en el nivel de cooperación ni de empatía.	Los hallazgos sugieren que el contexto social del juego es más importante que el contenido resaltando el efecto de protección que supone la cooperación de cara a la agresión. El contenido violento, independientemente del contexto, tiene poco impacto en la agresividad o las conductas prosociales de los jugadores.
Grizzard et al. (2014)	185	No específica	Escala de 3 items de culpabilidad; Moral Foundations Questionnaire, MFQ (atributos morales).	Se obtuvieron correlaciones positivas entre conductas inmorales en VG y culpa. Los participantes que jugaron como terroristas se sintieron más culpables que los que jugaron como soldados de UN. Los participantes que realizaron recuerdos de culpabilidad previos se sintieron más culpables al acabar. La culpa está positivamente relacionada con la saliencia de las intuiciones de cuidado y justicia, pero no de lealtad, autoridad y pureza.	Los jugadores que cometieron transgresiones morales en los VG actuaron de forma más sensible ante violaciones morales. Cometer conductas inmorales en un VG puede llevar a un incremento de la saliencia de las intuiciones morales. Realizar conductas atroces en entornos virtuales puede aumentar la sensibilidad ante problemas morales.

**Tabla 1 (Continuación).** Revisión de trabajos sobre videojuegos violentos, conductas violentas y variables relacionadas ( $n = 20$ )

Autores	N	VideoJuegos	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Hollingdale y Greitemeyer (2014)	101	Little big planet 2 y Call of Duty: Modern Warfare	Cuestionario acerca del juego (percepción de violencia, dificultad, disfrute y velocidad del juego); Hot Sauce Paradigm (agresión conductual).	Jugar VVG tanto online como offline se asoció a mayor agresión, siendo aquellos que jugaron VVG de forma online los que reportaron mayores niveles de agresión. Los jugadores reportaron disfrutar más el VG violento y lo percibieron más rápido y difícil.	Jugar VVG aumentó la agresión, en comparación con juegos neutros, tanto offline como online, sin ser especialmente pronunciado este efecto en modo online.
You et al. (2015)	1242	Cualquiera	Game Rating Board violencia en los videojuegos empleados); subescalas de Emphatic Concerns y Perspective Taking del IRI (empatía); Behavioral and Emotional Rating Scale, BERS (regulación emocional); 5 ítems del Chil Self-Control Rating Scale (regulación conductual); el Adolescent Prosocial Behavior Measure (conducta prosocial); la subescala Suppression of Aggression del Weinberger Adjustment Inventory (agresión).	Los VVG tuvieron un efecto directo en la agresión, pero no así en los dos tipos de conducta prosocial (respecto a familiares y amigo o extraños). La empatía y el autocontrol conductual mediaron la relación entre VVG y ambos tipos de conductas prosociales. Los VVG redujeron el autocontrol conductual, pero no tuvieron un efecto en la regulación emocional en adolescentes.	Se observó una relación directa entre VVG y conductas violentas sin mediar la empatía emocional, por lo que la agresión surgiría directamente de los VVG sin estar mediado por características individuales. Todos los factores de la competencia emocional tuvieron un gran impacto en las conductas prosociales.
Mihan et al. (2015)	60	Call of Duty: Modern Warfare 2	Cuestionario demográfico; cuestionario de verificación de manipulación post-juego de 4 ítems (cooperación, disfrute, competición, violencia; SHS (hostilidad); Post Stress Task Reactions Measures, PSTRM (reacciones en situaciones de estrés); BPAQ (agresión); Internet Addiction Scale, IAS (adicción a internet).	Los participantes en la condición de cooperación multijugador reportaron mayores niveles de cooperación. Los participantes en la condición de multijugador competitivo no reportaron su experiencia como más competitiva. No hubo diferencias en disfrute. Se obtuvo un descenso del Estado de hostilidad en ambas condiciones multijugador. Los jugadores en la condición individual reportaron experimentar menos sentimientos positivos.	Jugar VVG con otros, de forma tanto cooperativa como competitiva, puede mejorar las reacciones afectivas negativas.
Breuer et al. (2015)	276	Cualquiera	Cuestionario Demográfico; 2 ítems de la subescala de agresión física del BPAQ (agresión física); nombre de los VG favoritos y comprobación de su nivel de violencia mediante USK (German Age Rating).	Agresión física predice el uso de VVG2 en adolescentes, donde lo contrario no parece ser cierto (que los VVG predicen agresión física), ninguno de estos dos casos sucede en jóvenes adultos.	Los resultados proveen evidencia de un efecto de selección en adolescentes, donde la agresión física predice uso de VVG y no al revés. Los no efectos en la joven adultez pueden deberse a que con la edad las preferencias de contenido y los rasgos de personalidad tienden a estabilizarse, reduciendo los efectos de socialización y selección.
Bonus et al. (2015)	82	Little big Planet 2 y Ken's Rage	LDT (Accesibilidad de palabras violentas); 1 pregunta (declive de frustración); tres preguntas modificadas de la subescala de competencia percibida del Inventario de Motivación Intrínseca, IMI (competencia percibida); 4 ítems del cuestionario de Bushman y Anderson sobre experiencia de juego (disfrute); CSV (sesgo de atribución hostil); Angry Mood Improvement Inventory (tendencias de ira); BPAQ (ira rasgo).	Los pensamientos negativos fueron más accesibles en la condición de frustración. Los participantes mostraron gran accesibilidad a cogniciones negativas después de jugar independientemente del contenido del VG y su estado emocional inicial. Los jugadores frustrados con alta tendencia a la ira no mostraron un descenso en la accesibilidad de cogniciones agresivas. Los jugadores frustrados sintieron menos frustración después de jugar que antes, independientemente del contenido del VG. Mayores niveles de frustración implicaron mayor progreso en el juego, que llevaron a un descenso de los sentimientos de frustración, mayor sentido de competencia y disfrute.	Incluso los VG no violentos pueden incrementar las cogniciones agresivas, especialmente si requieren concentración intensa y respuestas rápidas. Los resultados relacionaron conductas in-game como progresar con menos frustración y mayores sentimientos de competencia independientemente del contenido del VG.
Jung, Park y Lee (2015)	38	Tekken 5	Versión modificada de Buss-Durkee Hostility Inventory (nivel de ira rasgo); Versión simple de Genov Modified Stroop Task (Tiempo de Reacción); 15 adjetivos bipolares (experiencia global jugando); escala de 5 puntos adaptada (identificación con el personaje); tiempo jugando.	Participantes con alta ira rasgo y participantes en la condición de interfaz de asignación (gestos físicos) mostraron mayores tiempos de reacción. La interfaz de asignación tuvo un impacto activando redes de asociaciones cognitivas de agresión para participantes con alto nivel ira rasgo, pero no para participantes con bajo nivel de ira rasgo.	Cómo se juega a un VVG en función de la interfaz puede magnificar la intensidad de pensamientos agresivos post-juego en sujetos con un determinado nivel de ira rasgo. Es importante considerar cómo se juega un juego y quién lo juega.

**Tabla 1 (Continuación).** Revisión de trabajos sobre videojuegos violentos, conductas violentas y variables relacionadas ( $n = 20$ )

Autores	N	VideoJuegos	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Adachi y Willoughby (2016)	1132	Cualquiera	4 ítems (Conducta agresiva); forma corta del BPAQ (afecto agresivo); cuestionario demográfico; participación en deportes (1 pregunta); consumo de alcohol (2 preguntas).	En jóvenes adultos: la frecuencia de jugar de forma competitiva y no competitiva solo supuso una mayor propensión a jugar en general en el futuro, no supuso jugar más de forma competitiva. Jugar más de forma competitiva predijo mayores niveles de conductas agresivas y afecto agresivo, así como afecto agresivo predijo mayores niveles de conductas agresivas en el tiempo. Conductas agresivas predijeron mayores niveles de juego competitivo en el futuro. No hubo relación entre el contenido del VG1 y agresión.	Este estudio supone la primera evidencia de una asociación longitudinal entre jugar videojuegos de forma competitiva y agresión, en adolescentes y jóvenes adultos, por lo que esta relación (video juego competitivo y conductas agresivas) no se limita a edades más tempranas de desarrollo, siendo el afecto agresivo un mecanismo importante para esta relación.
	1492	Cualquiera	4 ítems (Conducta agresiva); cuestionario demográfico; pregunta acerca participación en deportes.	En adolescentes: juego competitivo en 11º (curso 11) predijo mayores niveles de conductas agresivas en 12º. Conductas agresivas en 10º y 11º predijeron mayores niveles de juego competitivo en 11º y 12º respectivamente. No hubo diferencias en función del contenido del VG.	
Velez et al. (2016)	126	Halo: Reach	CRTT (Agresión).	Los participantes en la condición cooperativa fueron menos agresivos con sus compañeros que aquellos en la condición competitiva, sin diferencias con el grupo control, mientras que los jugadores de la condición competitiva fueron más agresivos que aquellos que no jugaron.	Estos resultados son los primeros en sugerir que la agresión post-juego en VVG puede verse reducida jugando de forma cooperativa hasta niveles inocuos independientemente si el objeto a ser agredido es un jugador de videojuegos o no.
	88	Time Splitters 2	Explosiones de ruido elegidas, no se especifica el nombre (agresión).	Jugadores del modo cooperativo fueron menos agresivos con sus compañeros que no jugaron en comparación con jugadores que jugaron solos y con aquellos que jugaron de forma competitiva.	
Zheng y Zhang, (2016)	220	Virtual Cop 2 (FPS) y Fight Lord (cartas)	Escala 7 ítems respecto disfrute, excitación, contenido violento, imágenes violentas, miedo, interés y realidad (violencia en el juego).	Los chicos puntuaron el VVG como más placentero, excitante e interesante mientras que las chicas lo puntuaron como más violento y aterrador.	Se observó que los niños con alta ira rasgo fueron más agresivos tras la exposición a VVG, mientras que los niños con media y baja agresividad rasgo no mostraron diferencias. Se postula que la violencia en VG solo fomenta primado agresivo en niños de sexo masculino con alta ira rasgo.
	240		Tarea de clasificación semántica (afecto agresivo); BPAQ (ira rasgo).	Las puntuaciones en primado de agresión, mostraron un incremento en los niveles de agresión en los jugadores de VVG. Las chicas no obtuvieron diferencias. Las puntuaciones en primado de agresión fueron las más altas para los jugadores de video juegos violentos con alta ira rasgo.	
McCarthy et al. (2016)	312	Left 4 Dead 2 y Portal	Video Game Rating Scale (Características del VG); Voodoo Doll Task, VDT (agresión).	Las ratios de agresividad fueron similares entre aquellos que jugaron VVG y los que jugaron VG no violentos. No hubieron diferencias entre la cantidad de pins usadas entre grupos (simulando agresión, tanto de forma simbólica como la probabilidad de que fuera real).	No se observaron diferencia entre las inclinaciones agresivas manifestadas entre los jugadores de VVG y lo jugadores de VG no violentos. Es posible que la asociación entre VVG y agresión sea débil o solo aparezca bajo determinadas condiciones que no estaban presentes en este estudio.
Ferguson et al. (2017)	99	Mortal Kombat, Forza Racing, Call of Duty:Advanced warfare, Mortal Kombat X, The Evil Within, Forza 5, NBA 2K15 y FIFA 14	Ice Cube Task (Conducta agresiva); State Hostility Scale, SHS (hostilidad estado); (State-Trait Anxiety Inventory, STAI (estado de estrés); cuestionario demográfico.	Aquellos que seleccionaron jugar VVG mostraron menos incremento en la hostilidad en el tiempo que aquellos que seleccionaron juegos no violentos. Jugar a VVG tampoco estuvo asociado con incremento del estrés. Tanto hombres como mujeres eligieron VVG de igual manera, siendo el estrés post- juego mayor en mujeres.	Este estudio no provee apoyo acerca de que la exposición a VVG contribuye a un aumento de la agresión, estrés u hostilidad. Este estudio clama la importancia de reconsiderar los argumentos de que los videojuegos causan daño, enfatizando la importancia del impacto en los resultados de imponer al azar qué VG jugar.



**Tabla 1 (Continuación).** Revisión de trabajos sobre videojuegos violentos, conductas violentas y variables relacionadas ( $n = 20$ )

Autores	N	VideoJuegos	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Lobel et al. (2017)	298	Cualquiera	Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ (salud psicosocial); horas de juego reportadas por los padres e hijos; juego violento auto-reportado; juego competitivo y cooperativo mediante una pregunta.	La frecuencia de juego predijo un incremento de la internalización de problemas con el tiempo. Jugar a VG no estuvo relacionado a externalización de los problemas, problemas con iguales y dificultades totales. No hubo diferencias en las mediciones de salud psicosocial con el paso del tiempo. Ni el juego cooperativo ni competitivo se asociaron con cambios en la conducta prosocial en el tiempo. Se obtuvo una reducción de las conductas prosociales sólo en aquellos que jugaron más horas y de forma competitiva.	Los VG no supusieron un peligro para la mayoría de las dimensiones del desarrollo psicosocial de los niños, teniendo que prestar especial atención por parte de los padres a un incremento de la internalización de los problemas de sus hijos debido a los VG. Este estudio no apoyó que los VVG afectaran a la externalización de problemas ni a las conductas prosociales.
Gao et al. (2017)	120	Mortal Kombat 3	Interpersonal Reactivity Index-C, IRI-C (Empatía); BPAQ (ira rasgo); SHS (hostilidad estado); Aggressiveness Implicit Association Test, IAT (agresión implícita); Competitive Reaction Time Task, CRTT (agresión); cuestionario de experiencia.	La agresión implícita fue mayor en los jugadores donde la violencia podía estar justificada. La agresión implícita fue mayor en aquellos jugadores con alta empatía. Las emociones hostiles fueron menores en los participantes con alta empatía. Aquellos que jugaron roles donde se justificaba la violencia, fueron más agresivos.	La influencia de la empatía en la agresión de los jugadores se ve moderada por los personajes del juego. La empatía fortalece y amplifica las diferencias entre "justicia" e "injusticia". La empatía y los atributos morales pueden reducir la violencia, mientras que los efectos de la empatía pueden deberse reducidos por otros factores. Estudiar un solo factor provee una perspectiva fragmentada, por lo que es importante tomar en consideración múltiples factores.
Greitemeyer (2018)	998	No específica	Cuestionario demográfico, cuestionario 10 items acerca conductas agresivas; preguntas acerca de amigos cercanos (medir redes sociales)	Jugar a VVG estuvo relacionado en agresión tanto para los participantes como para sus amigos. La relación entre la agresión en los participantes y los amigos jugando VVG fue significativa. Los participantes son más agresivos cuando su red social juega VVG incluso cuando ellos mismos no juegan video juegos violentos.	Incluso individuos que no juegan pueden tener mayores niveles de agresividad si están conectados a un jugador de VVG.

## Discusión

Partiendo de la presente revisión, se observan distintas posturas establecidas y contrapuestas entre los investigadores. Por un lado, varios autores indican que el juego regular a los videojuegos violentos produce conductas agresivas y violentas en los jugadores (Anderson 2004; Anderson y Bushman, 2001; Anderson et al., 2004; Anderson et al., 2010; Ferguson, 2007a, 2007b; Ferguson y Kilburn, 2009; Greitemeyer y Osswald, 2009; Greitemeyer, 2018; Hasan et al., 2013; Hollingdale y Greitemeyer, 2014; Roskos-Ewoldsen et al., 2009; Sherry, 2001). Esto se debe a que los videojuegos pueden tener un impacto principalmente en el afecto agresivo, debido a sentimientos de frustración, rabia y hostilidad, pero este afecto agresivo también puede incluir cogniciones y arousal, lo que podría tener un efecto negativo en los procesos de toma de decisiones y evaluación, que podría derivar en conductas antisociales.

Por otro lado, distintos trabajos señalan que los videojuegos violentos no provocan agresividad y violencia, y dentro de esta postura hay dos grupos: están aquellos autores que

en sus investigaciones obtuvieron que jugar a videojuegos violentos no tiene ningún impacto en los jugadores (Ferguson et al., 2017; Jerabeck y Ferguson, 2013; McCarthy et al., 2016), debido a que en sus estudios no han obtenido diferencias significativas en violencia o variables relacionadas entre aquellos que jugaban a videojuegos violentos y grupos control. El último grupo respaldaría que las consecuencias violentas y similares de jugar a videojuegos violentos no se explicarían por las características del videojuego en sí, si no por variables mediadoras (Adachi y Willoughby, 2016; Bonus et al., 2015; Breuer et al., 2015; De la Torre-Luque y Valero-Aguayo, 2013; Gao et al., 2017; Gentile, 2013; Grizzard et al., 2014; Happ et al., 2013; Lobel et al., 2017; Velez et al., 2016; You et al., 2015; Zheng y Zhang, 2016). La explicación se centra en que no hay una relación causal entre jugar a videojuegos violentos y el aumento de la violencia o variables relacionadas, siendo variables mediadoras distintos factores de personalidad (principalmente ira rasgo), la edad (adolescencia y joven adultez) y el contexto (competitividad).

Respecto a los videojuegos prosociales (p. ej., solidaridad, dar, compartir y cooperación), Greitemeyer y Mügge

(2014) en su meta-análisis reflejaron que jugar a videojuegos prosociales decrecía la agresión y variables relacionadas además de aumentar las conductas prosociales. En la presente revisión se observan resultados similares, destacando el importante papel del juego cooperativo y variables como la empatía (Gitter et al., 2013; Jerabeck y Ferguson, 2013; Mihan et al., 2015; Velez et al., 2016).

## Conclusión

Partiendo de la presente revisión, sigue sin haber una respuesta clara sobre si los videojuegos violentos *per sé* causan violencia. La tendencia actual tiende a indicar que hay variables mediadoras (personales y situacionales) que pueden explicar la relación entre videojuegos violentos, violencia y variables relacionadas. Por otro lado, el tipo de videojuego puede favorecer o no a estas cuestiones, en que el impacto de un videojuego violento (p.ej., COD) puede ser mayor que uno no violento (p.ej., FIFA), o incluso, determinados videojuegos de conductas prosociales (p.ej., Tetris), las disminuye y favorece conductas positivas, por lo que sería importante centrar el foco en estas cuestiones en futuros trabajos.

Además, aunque el hecho de tener un alto nivel de ira (rasgo) y el competir en un videojuego violento puede llevar a la persona a un alto nivel de activación y emocionalidad, como indica García-Naveira, Jiménez, Teruel y Suárez (2018), también hay que tener presente que la gente que compite le dedica un elevado número de horas a su preparación en el videojuego, por lo que el organismo puede estar estresado y sobre estimulado. En cualquier caso, el estudio del número de horas de juego al día y/o a la semana para que práctica del videojuego sea saludable, ya sea por ocio o como entrenamiento para la competición, puede ser relevante en futuros trabajos, sobre todo en relación con niños/as y jóvenes dado su etapa de desarrollo psicológico, pudiendo ser un período vulnerabilidad que requiera de supervisión.

Dentro de las limitaciones del presente trabajo, destacar el reducido número de trabajos seleccionados a partir de los criterios establecidos. Además, se hace una revisión de artículos y no un meta-análisis. Y, por último, destacar la necesidad de continuar avanzando en las limitaciones metodológicas propias de los trabajos de investigación (modelo de referencia, tamaño de la muestra, análisis de datos, etc.). Futuros trabajos deberán atender estos aspectos.

A nivel práctico, resulta de gran importancia la inclusión del psicólogo del deporte y la actividad física en todo este fenómeno *gaming*, tanto para aquellos jugadores profesionales y amateurs que buscan un buen desarrollo y bienestar psicológico o un mejor rendimiento deportivo, cómo para las

empresas que desarrollan los videojuegos, con el motivo de aprovechar su uso masivo para desarrollar videojuegos con distintos beneficios en campos muy diversos como la educación o la sanidad.

Dentro de los retos futuros, también establecer un itinerario de formación y acreditación de los psicólogos que trabajen en los *esports*. Por ejemplo, obtener la acreditación de psicólogos del deporte del Consejo General de la Psicología de España, y posteriormente, conseguir la formación y/o experiencia específica en los *esports*, al igual que sucede en otras sub-especialidades -p.ej., fútbol y coaching- (García-Naveira, 2018; Peris-Del Campo y Cantón, 2018).

## Referencias

- Adachi, P. J. C. y Willoughby, T. (2016). The longitudinal association between competitive video game play and aggression among adolescents and young adults. *Child Development, 87*, 1877–1892. <https://doi.org/10.1111/cdev.12556>
- Anders, K. (1999). Marketing and policy considerations for violent video games. *Journal of Public Policy and Marketing, 18*, 270–273.
- Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of violent video games. *Journal of Adolescence, 27*, 113-122.
- Anderson, C. A. y Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science, 12*, 353-359.
- Anderson, C. A. y Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology, 53*, 27-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.13523>
- Anderson, C. A. y Carnagey, N. L. (2004). Violent evil and the general aggression model. In A. Miller (Ed.), *The social psychology of good and evil* (pp. 168- 192). New York, NY, Estados Unidos: Guilford Publications.
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J. y Valentine, J. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in Experimental Social Psychology, 36*, 199-249.
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A. y Saleen, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 136*, 151-173.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A social learning theory analysis*. Englewood Cliffs, NJ, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Benedetti, W. (2007). Were video games to blame for massacre? *NBC News*. Recuperado de <http://www.nbcnews.com/>
- Berkowitz, L. (1962). *Aggression: A social psychological analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin, 106*, 59–73. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.59>

- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive neoassociationistic analysis. *American Psychologist*, 45, 494-503.
- Bonus, J. A., Peebles, A. y Riddle, K. (2015). The influence of violent video game enjoyment on hostile attributions. *Computers in Human Behavior*, 52, 472-483. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.044>.
- Breuer, J., Vogelgesang J., Quandt, T. y Festl R. (2015). Violent video games and physical aggression: Evidence for a selection effect among adolescents. *Psychology of Popular Media Culture*, Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/ppm0000035>
- De la Torre-Luque, A. y Valero-Aguayo, L. (2013). Factores moduladores de la respuesta agresiva tras la exposición a videojuegos violentos. *Anales de Psicología*, 29(2), 311-318. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.2.132071>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, O. y Sears, R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT, Estados Unidos: Yale University Press.
- Eron, L. D. (1963). Relationship of TV viewing habits and aggressive behavior in children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 193-196.
- Ferguson, C. J. (2007a). Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior* 12, 470-482. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2007.01.001>
- Ferguson, C. J. (2007b). The Good, The Bad and the Ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatric Quarterly*, 78, 309-316. <https://doi.org/10.1007/s11126-007-9056-9>
- Ferguson, C. J. (2008). The school shooting/violent video game link: Causal link or moral panic? *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 5, 25-37. <https://doi.org/10.1002/jip.76>
- Ferguson, C. J. (2010). Blazing angels or resident evil? Can violent video games be a force for good? *Review of General Psychology*, 14(2), 68-81. <https://doi.org/10.1037/a0018941>
- Ferguson, C. J., Colon-Motas, K., Esser, C., Lanie, C., Purvis, S. y Williams, M. (2017). The (not so) evil within? Agency in video game choice and the impact of violent content. *Simul. Gaming* 48, 329-337. <https://doi.org/10.1177/1046878116683521>
- Ferguson, C. J. y Kilburn, J. (2009). The public health risks of media violence: A meta-analytic review. *Journal of Pediatrics*, 154, 759-763.
- Ferguson, C. J., Rueda, S. M., Cruz, A. M., Ferguson, D. E., Fritz, S. y Smith, S. M. (2008). Violent video games and aggression: Causal relationship or byproduct of family violence and intrinsic violence motivation? *Criminal Justice and Behavior*, 35, 311-332.
- García-Naveira, A. (2018). Acreditaciones y coaching en los Colegios Oficiales de Psicología de España: estado de la cuestión. *Informació Psicológica*, 107, 47-65.
- García-Naveira, A., Jiménez, M., Teruel, B. y Suárez, A. (2018). Beneficios cognitivos, psicológicos y personales del uso de videojuegos y esports: una revisión. *Psicología aplicada al deporte y al ejercicio físico*, 3(2), 1-4. <https://doi.org/10.5093/rpa-def2018a15>
- Gao, X., Weng, L., Zhou, Y. y Yu, H. (2017). The influence of empathy and morality of violent video game characters on gamers' aggression. *Frontiers in Psychology*, 8:1863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01863>
- Gentile, D. A. (2013). Catharsis and media violence: A conceptual analysis. *Societies*, 3, 491-510. <https://doi.org/10.3390/soc3040491>
- Gitter, S. A., Ewell, P. J., Guadagno, R. E., Stillman, T. F. y Baumeister, R. F. (2013). Virtually justifiable homicide: the effects of prosocial contexts on the link between violent video games, aggression, and prosocial and hostile cognition. *Aggressive Behaviour*, 39, 346-354.
- Greitemeyer, T. (2018). The spreading impact of playing violent video games on aggression. *Computers in Human Behavior*, 80, 216-219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.022>
- Greitemeyer, T. y Mügge, D. O. (2014). Video games do affect social outcomes a metaanalytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40, 578-589. <https://doi.org/10.1177/0146167213520459>
- Greitemeyer, T. y Osswald, S. (2009). Prosocial video games reduce aggressive cognitions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 896-900.
- Grizzard, M., Tamborini, R., Lewis, R. J., Wang, L. y Prabhu, S. (2014). Being bad in a video game can make us more morally sensitive. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17, 499-504. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0658>
- Happ, C., Melzer, A. y Steffgen, G. (2013). Superman or BAD Man? The effects of empathy and game character in violent video games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16, 774-778.
- Hamari, J. y Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27, 211-232. <https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085>
- Hasan, Y., Begue, L., Scharnow, M. y Bushman, B. J. (2013). The more you play, the more aggressive you become: A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 224-227.
- Hollingdale, J. y Greitemeyer, T. (2014). The effect of online violent video games on levels of aggression. *PLoS ONE*, 9(11), 1-5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111790>
- Huesmann, L. R. (1986). Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer. *Journal of Social Issues*, 42, 125-139.
- Jerabeck, J. M. y Ferguson, C. J. (2013). The influence of solitary and cooperative violent video game play on aggressive and prosocial behavior. *Computers in Human Behavior*, 29, 2573-2578. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.034>
- Jung, Y., Park, N. y Lee, K. M. (2015). Effects of trait hostility, mapping interface, and character identification on aggressive thoughts and overall game experience after playing a violent video game. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 18, 711-717.
- Kleinfield, N. R., Rivera, R. y Kovaleski, S. F. (28 de marzo de 2013). Newtown killer's obsessions, in chilling detail. *The New York Times*. Recuperado de <http://www.nytimes.com>

- Kutner, L. y Olsen, C. K. (2008). *Grand theft childhood*. Nueva York, NY, Estados Unidos: Simon & Schuster.
- Lobel, A., Engels, R. C., Stone, L. L., Burk, W. J. y Granic, I. (2017). Video gaming and children's psychosocial wellbeing: A longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(4), 884-897. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0646-z>
- McCarthy, R. J., Coley, S. L., Wagner, M. F., Zengel, B. y Basham, A. (2016). Does playing video games with violent content temporarily increase aggressive inclinations? A pre-registered experimental study. *Journal of Experimental Social Psychology*, 67, 13-19. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.10.009>
- Moller, I. y Krahe, B. (2009). Exposure to violent video games and aggression in German adolescents: A longitudinal analysis. *Aggressive Behavior*, 35, 75-89. doi:10.1002/ab.20290.
- Mihan, R., Anisimowicz, Y. y Nicki, R. (2015). Safer with a partner: Exploring the emotional consequences of multiplayer video gaming. *Computers in Human Behavior*, 44, 299-304.
- Office of the Child Advocate, State of Connecticut. (2014). *Shooting at Sandy Hook Elementary school*. Recuperado de <http://www.ct.gov/oca/lib/oca/sandyhook11212014.pdf>
- Peris-Del Campo, D. y Cantón, E. (2018). El perfil profesional del especialista en psicología del deporte en fútbol. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3, E9. <https://doi.org/10.5093/rpadef2018a6>
- Przybylski, A. K., Deci, E. L., Rigby, C. S. y Ryan, R. M. (2014). Competence-impeding electronic games and players' aggressive feelings, thoughts, and behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106, 441-457. <https://doi.org/10.1037/a0034820>
- Roskos-Ewoldsen, D. R., Roskos-Ewoldsen, B. y Carpentier, F. D. (2009). Media priming: An updated synthesis. En J. Bryant y M. B. Oliver (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 74-93). Nueva York, NY, Estados Unidos: Routledge.
- Sherry, J. L. (2001). The effects of violent video games on aggression: A meta-analysis. *Human Communication Research*, 27, 409-431.
- Stanton, R. (2015). *A brief history of video games*. Londres, Reino Unido: Robinson
- Taylor, T. (2012). *Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming*. Cambridge: The MIT Press.
- Tedeschi, J. T. y Felson, R. B. (1994). *Violence, aggression, & coercive actions*. Washington, DC, Estados Unidos: American Psychological Association.
- Trend, D. (2007). *The myth of media violence: A critical introduction*. Malden, MA, Estados Unidos: Blackwell.
- Velez, J. A., Greitemeyer, T., Whitaker, J., Ewoldsen, D. R. y Bushman, B. J. (2016). Violent video games and reciprocity: The attenuating effects of cooperative game play on subsequent aggression. *Communication Research*, 43, 447-467.
- Virginia Tech Review Panel. (2007). *Mass Shootings at Virginia Tech: Report of the Virginia Tech Review Panel*. Recuperado de <https://governor.virginia.gov/media/3772/fullreport.pdf>
- Wagner, M. G. (2006). On the scientific relevance of eSports. En J. Arreymbi, V. A. Clincy, O. Droegehorn, J. Lu, A. M. G. Solo, J. A. Ware, S. Zabir y H. R. Arabnia (Eds.), *Proceedings of the 2006 International Conference on Internet Computing & Conference on Computer Games Development* (pp. 26-29). ICOMP. Las Vegas, Nevada, USA: CSREA Press.
- Williams, D. y Skoric, M. (2005). Internet fantasy violence: A test of aggression in an online game. *Communication Monographs*, 72, 217-233. <https://doi.org/10.1080/03637750500111781>
- You, S., Kim, E. y No, U. (2015). Impact of violent video games on the social behaviors of adolescents: The mediating role of emotional competence. *School Psychology International*, 36(1), 94-111.
- Zheng, J. y Zhang, Q. (2016). Priming effect of computer game violence on children's aggression levels. *Social Behavior and Personality*, 44, 1747-1760. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.10.1747>
- Zillmann, D. (1983). Arousal and aggression. En R. Geen y E. Donnerstein (Eds.), *Aggression: Theoretical and empirical reviews* (pp. 75-102). Nueva York, NY, Estados Unidos: Academic Press.