



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

**INFLUENCIA DE LOS VIDEOJUEGOS VIOLENTOS  
Y PROSOCIALES EN LA CONDUCTA DE AYUDA**

Tesis para optar el título de Licenciado en Psicología con mención en  
Psicología Social que presenta el

Bachiller:

VICTOR SALAZAR ORÉ

Asesora:

DRA. MARCIA DE LA FLOR ARBULÚ

LIMA, 2014



*"Video games are meant to be just one thing. Fun. Fun for everyone!"*

Saturo Iwata, 1959-2015

## Agradecimientos

Gracias a mis padres por todo el apoyo que me han dado en estos 6 años de carrera. Además de la confianza depositada en mí y en lo que hacía, a pesar de que todo lo que hacía en inicio parecía una locura que iba a salirse de control. A mis hermanos, quienes hicieron el proceso de redacción más divertido con los chistes que hacían de mi tesis.

A mi asesora Marcia, que me ayudó y apoyó en todo momento para que la difusa idea inicial que tenía tomara forma y sentido. Cada revisión que hacía de mi trabajo me motivaba a mejorarlo y a darle mejor sustento. Y hablando del sustento, también agradezco a Mathias por ayudarme a plantear mejor mi método y a Oscar por darme recomendaciones en la realización de resultados.

Al Grupo Avatar, en especial a Vanessa, Ricardo, Andrea y Luis por ayudarme en todo lo que implicó la aplicación y la logística detrás de ello, además de proporcionarme ideas de videojuegos a utilizar y darme ánimos. También, a los administradores de la Facultad Gamer, quienes me brindaron todo su apoyo cuando necesitaba contactar gente para el experimento.

Finalmente, a todos los que ayudaron indirectamente a que la tesis saliera: a Natto, por el soporte emocional cuando pensé que la aplicación era imposible; a Juan por hacerme recordar que la tesis tenía que terminarla; a Jonathan, por el interés que le daba lo que hacía y por los artículos que me pasó; A Mapi, por apoyarme en todas las dudas que tenía sobre el formato, darme ideas para el nombre de la tesis y revisar mis instrumentos (aparte de las buenas vibras que me dio en todo el proceso) y también a Soledad, que siempre estaba ahí si quería tocar alguna canción en medio de un break tesístico.

## Resumen

El objetivo de la investigación fue analizar el efecto que tienen los videojuegos con contenido violento y prosocial en la intención de realizar conductas de ayuda (o prosociales) dependiendo del contexto en el que se juegue. La muestra estuvo compuesta por 79 estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana, los cuales fueron asignados aleatoriamente a una de las siguientes condiciones experimentales: juego individual con contenido prosocial (*prosocial individual*) ( $n = 23$ ); juego multijugador en un contexto prosocial (*cooperativo*) ( $n = 18$ ); juego individual con contenido violento (*violento individual*) ( $n = 21$ ) y juego multijugador en contexto violento (*competitivo*) ( $n = 17$ ). Se cuantificó la intención de ayuda en función a la cantidad de dinero que los participantes mencionaron dar en dos tipos de situaciones (una altruista y otra cooperativa) y en relación al tiempo que estarían dispuestos a ayudar al investigador en otro estudio a futuro. Los resultados muestran que los sujetos en las condiciones prosociales dieron más dinero en las situaciones de ayuda que los que jugaron en las condiciones violentas. Además, se encontró una relación estadísticamente significativa entre la disposición del tiempo que estaría dispuesto a ayudar al investigador en un estudio futuro y qué tan divertido los usuarios consideraban el videojuego que jugaron  $r(77) = .28, p = .02$ . Estos resultados son discutidos a la luz de lo encontrado en otras investigaciones.

*Palabras clave: Videojuegos, conductas prosociales, cooperación, altruismo.*

## Abstract

The aim of this study was to analyze the effect of video games with prosocial and violent content in the willingness to do prosocial behaviors depending the playing context. The sample consisted in 79 students from a private university in Lima that were randomly assigned to play one of the next conditions: single videogame with prosocial content ( $n = 23$ ); multiplayer videogame in prosocial context ( $n = 18$ ); single videogame with violent content ( $n = 21$ ) and multiplayer videogame in violent context ( $n = 17$ ). The willingness to help was quantified according to the amount of money the participants refer to give in two different situations (an altruistic and a cooperative one) and their disposition to help the researcher in further studies. It was found that participants who played in the prosocial conditions gave more money in the helping situations than those who played in the violent conditions. Furthermore, it was a significant correlation between the disposition to help in further studies and how enjoyable the users perceived the videogame they played  $r(77) = .28, p = .02$ . These results are discussed comparing the findings of other researches.

*Keywords: Video games, prosocial behavior, cooperation, altruism.*

**Tabla de contenidos**

Introducción ..... 1

Método ..... 13

    Participantes..... 13

    Medición ..... 14

    Procedimiento..... 15

Resultados..... 19

Discusión ..... 23

Referencias ..... 29

Apéndices



## Introducción

Los videojuegos han pasado a ser la forma de recreación que más ha crecido en la última década (Wang, Khoo, Liu y Divaharan, 2008). Efectivamente, la presencia de este tipo de tecnologías en la vida de las personas, en especial de los más jóvenes, ha comenzado a aumentar cada año. Para este grupo, los videojuegos son considerados como importantes no solo por razones educacionales, sino sociales, psicológicas y de entretenimiento (Jackson et al., 2011).

Respecto a la conceptualización de este término, debido a que engloba una amplia gama de modalidades, no se ha podido establecer una definición clara que abarque todos los aspectos de los videojuegos en general. Sin embargo, queda claro que estos representan un tipo de juego que se realiza a través de medios electrónicos (Bavelier, et al., 2011). Además, involucran al usuario de manera activa en una serie de acciones o misiones en las que se espera que emitan respuestas adecuadas, las cuales serán reforzadas posteriormente (Granic, Lobel y Rutger, 2013). Este tipo de respuestas llegan producir satisfacción y percepción de logro dentro de sus usuarios (Fang, Chan, Brzezinski y Nair, 2010; Shafer, 2012; Oswald, Prorock y Murphy, 2013)

Debido a estas características, se ha comenzado a investigar acerca de los efectos que pueden llegar a generar en las personas. Buckley y Anderson (2006) enumeran seis razones por las que estos podrían llegar a tener algún efecto: a) captan de manera eficaz la atención de las personas que lo juegan; b) enseñan actitudes necesarias para llegar a comportamientos exitosos; c) son motivadores, brindan retroinformación y refuerzos inmediatos respecto a la conducta que se realiza; d) permiten a las personas participar activamente en la toma de decisiones; e) enseñan todos los pasos necesarios para realizar una conducta o conjunto de conductas y f) generan espacios en los que se permite la repetición y la práctica.

En relación a lo que se ha investigado en torno a los videojuegos, hay información que sustenta tanto aspectos negativos como positivos asociados a su uso. Cabe señalar que en un inicio la mayor cantidad de investigaciones han indagado más acerca de los efectos negativos que pueden llegar a ocasionar en sus usuarios (Shafer, 2012).

### *Aspectos negativos*

En este caso, se ha relacionado el uso de videojuegos violentos con el desarrollo de problemas sociales, el aumento del nivel de agresividad, ansiedad (Anderson y Dill, 2000), la disminución de conductas de ayuda y menores niveles de expresión de empatía (Bartholow y Anderson, 2002; Funk, Buchman, Jenks, y

Bechtoldt, 2003; Buschman y Anderson, 2009). Todo esto parece repercutir en conductas violentas y actos de vandalismo (Anderson y Bushman, 2001; Jerabeck y Ferguson, 2013).

Estos efectos en la conducta de las personas son explicados a través del Modelo General de la Agresión (GAM, por su siglas en inglés) propuesto por Anderson y Bushman (2002). En este caso, se entiende que el contenido agresivo originado en los videojuegos afecta el estado interno de las personas a nivel cognitivo, afectivo y en su activación fisiológica. A partir de esta modificación en los estados internos es que la persona va a generar una conducta que esté en concordancia con lo que siente y por ello se podría explicar que dichos contenidos pueden generar conductas agresivas y hostiles en las personas.

Sin embargo, a pesar de toda la información empírica y teórica que se ha formulado sobre este tema, gran parte de estas investigaciones han sido sometidas a críticas respecto a los resultados obtenidos. Es así que varios estudios en los que se ha encontrado una correlación positiva entre mayores niveles de agresividad y el uso de videojuegos no han tomado en cuenta otras variables que podrían estar mediando la relación entre estos dos constructos o, en todo caso, otras variables que podrían estar produciendo la agresión (Prot et al., 2013). Este es el caso de la conducta competitiva, la cual se relaciona íntimamente con pensamientos y conductas agresivas (Jerabeck y Ferguson, 2013) o los rasgos de personalidad inherentes al sujeto, que lo hacen más proclives a ciertas conductas agresivas o de ayuda (Prot et al., 2013). En este caso, se ha encontrado que la relación entre el jugar videojuegos violentos y la hostilidad como estado puede estar moderada por los niveles de agresión de tipo rasgo de las personas (Saleem, Anderson y Gentile, 2012).

Sumado a ello, el GAM, y todas las investigaciones que lo respaldan, están enfocadas en los efectos de juegos de carácter violento y dejan de lado otros posibles resultados que se puedan generar en videojuegos con diferentes contenidos en su historia (Greitemeyer y Osswald, 2010).

#### *Aspectos positivos*

A partir de este enfoque, se han comenzado a desarrollar métodos y teorías de investigación que tomen en cuenta los beneficios de todo tipo de videojuegos –incluso los juegos violentos–, los cuales pueden ayudar a mejorar las habilidades de los usuarios en varios aspectos (Gros, 2000; Gentile, et al., 2009; Ewoldsen, et al., 2012; Jerabeck y Ferguson, 2013; Tear y Nielsen, 2013; Granic et al., 2013) y que son aplicables a tareas realizadas en la vida diaria (Orvis, Horn y Belanich, 2008; Brusso,



Orvis, Bauer y Tekleab, 2012). Dichos efectos se pueden clasificar en tres grandes grupos: afectivo, cognitivo y social.

A nivel afectivo, teniendo en cuenta que los videojuegos son una actividad recreativa que realizan las personas de manera libre, hay un fuerte componente emocional en relación al grado de satisfacción que puede obtener una persona a través de este (Poels, van den Hoeggen, Ijsselstijn y Kort, 2012). En este caso, lo que se ha encontrado es que el disfrute del videojuego es fundamental para el desarrollo de futuros efectos en la conducta de la persona (Fang et al., 2010). Es así que, actividades placenteras como estas pueden mejorar el estado de ánimo de los jugadores, promover la relajación, evitar el estrés e incluso enseñar a los usuarios la importancia de lidiar con los sentimientos de frustración y aumentar la percepción de autoeficacia (Ryan, Rigby, y Przybylski, 2006; Russoniello, O'Brien, y Parks, 2009; Fang et al., 2010; Vos, Van der Meijder y Denessen, 2011).

A nivel cognitivo, Prensky (2006) señala que los videojuegos permiten a los jóvenes desarrollar una serie de habilidades cognitivas que facilitan el aprendizaje. Se han realizado estudios meta-análíticos en los que se encontró que videojuegos de disparo mejoran las capacidades de los jugadores, en especial las relacionadas con el razonamiento viso-espacial y el desarrollo de habilidades para resolver problemas (Uttal et al., 2013; Wai, Lubinski, Benbow, y Steiger, 2010). De modo similar, los estudios de Frasca (2001) y Prensky (2006) hallaron que los videojuegos de estrategia pueden llegar a ser positivos para el desarrollo de pensamiento crítico. Con respecto a esto, en el Perú se realizó un estudio, en el que se evaluó el impacto de un videojuego educativo de Historia en el desempeño académico (Evaristo, Navarro, Molla y Nakano, 2010). Los resultados obtenidos demostraron que los estudiantes expuestos al videojuego y a las clases del docente, tuvieron un mejor desempeño que estudiantes que solo fueron expuestos a las clases de ese tema (Evaristo, Navarro, Molla y Nakano, 2010)

Por último, a nivel social, si bien es cierto, hay una gran cantidad de estereotipos que asocian a los jugadores de videojuegos con ser sujetos aislados socialmente y con escasas habilidades interpersonales (Granic et al., 2013); es importante señalar que en realidad las personas prefieren jugar con otros sujetos (Velez y Ewoldsen, 2013) y que alrededor del 65% de personas que dicen jugar videojuegos mencionan jugar los de tipo social, en los que se puedan relacionar con otros (Shafer, 2012).

Es así que, varios investigadores sugieren que los aspectos sociales de los videojuegos son atractivos para los jugadores debido a que permiten conectarse y



comunicarse de maneras novedosas (Peña y Hancock, 2006) y que además permiten satisfacer la necesidad básica de gregarismo (Oswald, Prorock y Murphy, 2013). Por ejemplo, en una investigación en España, se ha encontrado que una parte considerable de las personas que juegan videojuegos consideran que sus relaciones sociales han mejorado a través de ellos y casi la mitad de los encuestados informó haber hecho amistades gracias a los videojuegos (Pérez y Ignacio, 2006). En efecto, se ha encontrado que los videojuegos pueden ser utilizados como una herramienta comunicativa, capaz de satisfacer las necesidades sociales de inclusión, afecto y control, en especial en el caso de los hombres (Lucas y Sherry, 2004).

Es más, el factor social es uno de los más importantes debido a que la cooperación dentro de algunos videojuegos es crucial para poder completar las misiones propuestas y además ayuda a fortalecer lazos de amistad (Oswald, Prorock y Murphy, 2013). De esta forma, tener jugadores que trabajan de manera cooperativa dentro de un videojuego puede llegar a reducir los niveles de activación fisiológica, cognición violenta (Lim y Lee, 2009; Velez, Mahood, Ewoldsen y Moyer-Guse, 2012) y promover el uso de conductas prosociales (Velez y Ewoldsen, 2013; Mengel, 2014).

### **Conducta prosocial**

Ahora bien, el concepto de conducta prosocial (o conducta de ayuda), representa una categoría amplia de conductas que se realizan de manera intencional para ayudar a una o varias personas y que están definidas por la misma sociedad como benéficas (Penner, Dovidio, Piliavin y Schroeder, 2005; Marín, 2009; Telle y Pfister, 2012; Jerabeck y Ferguson, 2013; Keltner, Kogan, Piff y Saturn, 2014).

En relación a esta definición, es importante desarrollar sus tres aspectos más importantes: En primer lugar, los comportamientos denominados como “prosociales” se pueden manifestar en diferentes conductas: cooperación, altruismo, cuidado del otro y experimentación de emociones morales (como compasión y gratitud) (Kelner et al., 2014). Esta distinción es relevante debido a que muchas veces se suele asociar la conducta prosocial únicamente con conductas complejas como el altruismo (entendido como la ayuda desinteresada hacia los demás), cuando en realidad hay una variada gama de posibilidades que no necesariamente requieren de un alto involucramiento (Hatfield, Turner y Spiller, 2013).

En segundo lugar, se debe tener en cuenta que la conducta prosocial es una actividad intencionada, lo cual implica una toma de decisión respecto a lo que se hará. En este caso, la misma persona evalúa su entorno, reconoce la situación, decide tomar responsabilidad y finalmente actúa. La cantidad de ayuda que se brinde

dependerá de la necesidad percibida que se infiere a partir de la situación; es por ello que si se reconoce en la persona necesitada señales de estrés y necesidad, esto podría aumentar la posibilidad de la aparición de la conducta prosocial (Marin, 2009; Telle y Pfister, 2012).

Por último, el componente cultural, pues toda conducta que se realice está enmarcada en un contexto específico que está constituido por una serie de normas – entendidas como un conjunto de creencias acerca de cómo deberían comportarse las personas en determinados contextos– que pueden llegar a favorecer o disminuir este tipo de conductas (Keltner, et al., 2014).

Ahora, en relación a cómo ha sido estudiada la conducta prosocial, dentro de las investigaciones realizadas se pueden detectar tres grandes enfoques: En primer lugar, gran parte de la literatura se ha encargado de describir el origen de las conductas prosociales y las variables internas de las personas que lo predisponen a actuar de dicha forma (Penner, et al., 2005). Respecto a esto, la teoría evolucionista señala que este tipo de conductas se mantienen en la especie humana debido a que desde tiempos ancestrales han resultado útiles para la supervivencia. Esto se corrobora con la gran cantidad de estudios que muestran que este tipo de conductas son intuitivas, de uso extendido en distintas culturas, profundamente arraigadas en las tendencias de comportamiento humano y beneficiosas a nivel emocional (Kelnet, Kogan, Piff y Saturn, 2014).

Sin embargo, también es importante señalar que existen una serie de factores biológicos y de personalidad que predisponen a las personas a actuar de manera más cooperativa o competitiva (McCrae y Sutin, 2009; Procházka y Vaculik, 2011), por lo que estas conductas pueden funcionar como reforzadores para algunos y no tanto para otros. Por ejemplo, se ha encontrado que niños que están inclinados a emociones positivas tienden a ser más prosociales (Procházka y Vaculik, 2011).

La segunda línea de investigación se enfoca en el estudio de las conductas prosociales a nivel interpersonal, durante la interacción con los pares. Dentro de esta línea, se ha buscado saber qué factores son los que hacen que la gente ayude y por qué es que realizan esto en determinados contextos (Penner, et al., 2005). Debido a que el proceso de ayuda involucra un costo (dirigir una serie de recursos con los que se cuenta hacia otros sujeto), se evalúa a quienes sería relevante ofrecer su ayuda. En este sentido, surge una evaluación en relación al costo-beneficio que implica realizar dicha conducta para maximizar las recompensas y disminuir el costo (Penner, et al., 2005; Procházka y Vaculik, 2011). Otra variable que influye en la conducta de ayuda es la pertenencia a un determinado grupo. Se ha observado que las personas están

más dispuestas a ayudar a sujetos percibidos como iguales o a los que se sienten atraídos (Kelnet et al., 2014; Telle y Pfister, 2012).

Dentro del contexto interpersonal, la empatía, entendida como el proceso por el que una persona comprende la experiencia del otro, es uno de los factores más importantes que median la generación de conductas de ayuda (Telle y Pfister, 2012). Además, personas inducidas a tener mayor empatía hacia una persona tienden a mostrar mayores conductas prosociales (Miller, 2009).

Por último, la tercera línea de investigación centra su objetivo en analizar la conducta prosocial en grandes grupos y en contextos a largo plazo, como puede ser el involucramiento en un voluntariado (Penner et al., 2005).

A nivel de grupal, las conductas prosociales son ventajosas en tanto promueven la resolución de problemas interpersonales. Además, parece que todos estos tipos de comportamientos son potencialmente “contagiosos”, es decir, son fácilmente imitables por otros (Kelnet et al., 2014). Se ha observado que el comportamiento social comúnmente es impulsado de manera automática en la mera presencia de una serie de estímulos situacionales (Abbate, Ruggieri y Boca, 2013). Ahora, en relación a los beneficios que se pueden dar a la persona, Procházka y Vaculik (2011) señalan tres distintos niveles: aprobación social, aumento en el atractivo del sexo opuesto y la sensación de ser necesitado o de sentir que se hace algo útil.

A partir de todo lo señalado, podemos observar tres principales razones por las que se realizan este tipo de acciones: a) por aprendizaje, pues, bajo los principios del aprendizaje clásico y operante, el entorno en el que la persona se desarrolla refuerza una serie de conductas y creencias respecto a lo que es ayudar; b) por estándares personales y sociales, es decir, las normas sociales que promueven conductas prosociales y que son seguidas por las personas para mantener una imagen positiva de sí mismas, alcanzar ideales personales y satisfacer sus necesidades personales; c) y por el nivel de activación fisiológica y afectividad, puesto que aumentan la motivación para la realización de acciones prosociales. Por otro lado, sentimientos positivos como simpatía, empatía, alegría, aumentan la motivación de ayudar a las personas (Penner, 2005). Tal como será expuesto líneas más adelante, todas estas características son aplicables al contexto de los videojuegos.

### **Videojuegos y la conducta de prosocial**

Para explicar mejor la relación existente entre la conducta prosocial (o de ayuda) y los videojuegos, se ha realizado la ampliación del GAM a un modelo que

pueda explicar de manera más completa cómo los diferentes contenidos de los videojuegos afectan a los estados internos de sus usuarios. De esta forma, Buckley y Anderson (2006) propusieron el Modelo General de Aprendizaje (GLM, por sus siglas en inglés), el cual asume, de manera similar al GAM, que efectivamente los videojuegos tienen un efecto en el estado interno de las personas, lo cual trae consigo una respuesta comportamental. Sin embargo, el GLM pone énfasis en que diferentes contenidos dentro de los videojuegos pueden generar diferentes respuestas en sus usuarios. En otras palabras, si los videojuegos violentos pueden ocasionar conductas violentas; la exposición a videojuegos prosociales –entendidos como videojuegos en los que se tenga que desplegar una serie de conductas de ayuda para conseguir pasar el juego– pueden llegar influir positivamente en el desarrollo de conductas de ayuda debido a que son reforzadas en el mismo videojuego (Buckley y Anderson, 2006; Mengel, 2014).

Efectivamente, los videojuegos en los que se realicen una serie de conductas prosociales, o que fomenten las relaciones entre jugadores, aumentan la cognición, la conducta de ayuda y los niveles de empatía (Greitemer, Osswald y Brauer 2010; Greitemer, y Osswald, 2010; Saleem, Anderson y Gentile, 2012). Además, se encuentran asociados con la reducción de la hostilidad como estado y el aumento de afecto positivo en las personas (Prot et al., 2013; Saleem, Anderson y Gentile, 2012).

Es así que en diferentes investigaciones se ha encontrado que la exposición a videojuegos prosociales está relacionada positivamente con los comportamientos y los rasgos prosociales (Jerabeck y Ferguson, 2013, Tear y Nielsen, 2013). En el caso de la investigación de Gentile et al. (2009), esto se comprobó realizando tres estudios con métodos y poblaciones distintas.

En el primer estudio, con alumnos de 13 años de una escuela de Singapur, se les pidió que reporten los juegos que jugaban y las horas que lo hacían. Luego de ello, se utilizaron varias escalas de conducta prosocial, conciencia emocional y cognición agresiva. En el caso del segundo estudio, este se realizó con niños de 10 años de diferentes escuelas en Japón. Se les preguntó por los videojuegos que jugaban, su frecuencia de uso y cuáles de estos mostraban conductas prosociales. Para medir el comportamiento prosocial, se les preguntó a cada uno cuánto realizaban una serie de conductas (ayudar a una persona en la calle, ayudar a los padres, entre otros). Por último, en el tercer estudio se utilizó un método experimental, en el que se intentó probar si es que los videojuegos prosociales producirían comportamientos prosociales a corto plazo, mientras que el uso de juegos violentos aumentarían la agresividad. Los participantes fueron estudiantes universitarios estadounidenses de 19

años de edad, los cuales jugaron un determinado videojuego con contenido violento o prosocial. Su nivel de ayuda se midió a través de una consigna en el que se les pidió que asignaran a otra persona una serie de ejercicios de tangrams<sup>1</sup> que variaban según su dificultad. Mientras el participante asignaba ejercicios más fáciles, se cuantificaba un mayor apoyo al compañero; por otro lado, mientras más difíciles los ejercicios, se estimaba mayor hostilidad.

De este modo, en los tres estudios se encontraron efectos similares: las personas que jugaban videojuegos prosociales mostraban más conductas de ayuda que los que jugaban juegos violentos. Por otro lado, las personas que jugaron juegos violentos, fueron más propensos a mostrar o reportar más conductas agresivas (Gentile et al., 2009).

Cabe resaltar que estos resultados pueden estar mediados por variables internas del sujeto. Por ejemplo, el efecto negativo que puedan tener los videojuegos violentos en la conducta de ayuda es mayor si es que la personas tienen niveles bajos de empatía y niveles más altos de agresión como rasgo (Prot et al., 2013). Como ya se ha señalado anteriormente, se ha encontrado que la empatía como rasgo es uno de los principales predictores de la conducta prosocial (Miller, 2009; Telle y Pfister, 2012), al igual que personas con personalidades agresivas tienden a ayudar menos a los demás (Saleem, Anderson y Gentile, 2012).

Sin embargo, en relación a esto último, todavía hay información contradictoria: si bien, juegos prosociales en la mayoría de casos conllevan a conductas más orientadas a cooperar con los demás, no en todas las investigaciones se ha encontrado una relación directa entre videojuegos violentos y la disminución de la conducta de ayuda. Por ejemplo, Tear y Neilsen (2013), después de realizar 3 experimentos distintos con estudiantes universitarios, no encontraron información suficiente para confirmar que el uso de videojuegos con contenidos violentos disminuyera el porcentaje de conductas pro-sociales. En este caso, la conducta prosocial se midió en función a una situación preparada por los experimentadores, en la que dejaban caer una serie de lapiceros cerca del participante y se contabilizaba su conducta de ayuda de acuerdo a si ayudaba a recoger los lapiceros o no.

De modo similar, Gunter y Daly (2012), encontraron que al usar la técnica del emparejamiento entre dos grupos (uno que jugaba un videojuego violento y otro que jugaba uno neutro), las diferencias con respecto a los niveles de comportamiento hostiles casi desaparecieron. En otras palabras, el grupo de personas que jugó el

---

<sup>1</sup> Los tangrams son una serie de rompecabezas que suelen usarse para armar formar figuras geométricas de diferente complejidad.



videojuego violento casi no se diferenció del grupo que jugó el videojuego del tipo neutro.

Estas investigaciones muestran la importancia que tienen otras variables en el efecto que pueden tener los videojuegos en las personas. Además, suele analizarse únicamente el contenido del juego (violento o prosocial), a pesar de que la mayoría de videojuegos no se pueden ubicar únicamente en una sola categoría: pueden haber juegos en los que se realicen actos violentos pero también se necesite apoyar a algún grupo (Granic et al, 2013).

En este sentido, se está dejando de lado el análisis del contexto en donde se produce el juego (Gentile et al., 2009). Por esta razón, es importante analizar el tema desde otra perspectiva, la cual permita comprender cómo es que las personas asimilan e interpretan los contenidos de los videojuegos a través del contexto social en el que se encuentran jugando (Gentile et al., 2009).

Es aquí donde es relevante hablar de un tipo de conducta prosocial: la cooperación. Este se menciona como un caso particular debido a que en la mayoría de conductas prosociales se observa al sujeto que recibe ayuda como alguien “que lo necesita”; en cambio, en el caso de la cooperación, son dos o más personas que se involucran como compañeros (iguales) para trabajar hacia un mismo objetivo que traerá consigo beneficio a ambos (Penner et al., 2005). Este es el tipo de conducta de ayuda que se observa más en los videojuegos.

Por ejemplo, un videojuego violento de disparos podría jugarse en un contexto cooperativo (entre pares), lo cual implicaría que no solo las personas tengan que mostrar conductas violentas (atacar al oponente) sino también se pueden expresar comportamientos cooperativos (Ewolden, et al., 2012; Velez y Ewoldsen, 2013). En este sentido, la experiencia del juego no siempre refleja directamente lo que hay en el contenido del juego: se pueden encontrar conductas de ayuda en juegos violentos y que se dejan de lado si se analiza solamente el contenido del juego (Oswald, Prorock y Murphy, 2013).

Esta clase de resultados enfatizan el papel que tiene el contexto dentro del juego más que el contenido mismo para generar efectos positivos o negativos en la persona (Jerabeck y Ferguson, 2013). Resultados similares también se han encontrado en investigaciones que muestran la importancia de otras personas (como los padres) para la formación de conductas que fomenten el involucramiento en la sociedad a través de un videojuego en adolescentes, incluso más importante que el mismo contenido del juego (Ferguson y Garza, 2011).



Además, como se había mencionado antes, se sabe también que las personas que juegan videojuegos de manera competitiva (en los que se está jugando por un premio o para ganar una partida) muestran mayores niveles de hostilidad. Este efecto es mayor en juegos de disparo y cuando se está jugando con una persona que no se conoce, lo cual se atribuye a que los jugadores expresan la frustración que experimentan a su oponente, en vez de la computadora (Shafer, 2012).

Si bien cierto, estas variables (contenido y contexto) han sido estudiadas de manera separada, todavía no se cuenta con un estudio en el que se abarquen ambos aspectos de manera conjunta. Es por ello que se considera importante estudiarlas en esta investigación.

En consecuencia, este estudio tiene relevancia a dos niveles: en primer lugar, proporcionará más información a nivel teórico respecto a cómo estas variables (el contexto y el contenido) se interrelacionan con la generación de conductas de ayuda en sus usuarios. Después de todo, como se ha mencionado líneas arriba, la información teórica sobre cómo los videojuegos producen efectos en las personas ha tomado en cuenta únicamente la variable del contenido mismo y ha dejado de lado el efecto del contexto (Gentile et al., 2009). Además, esta investigación puede ser el primer paso para abrir nuevas interrogantes respecto a qué otros factores pueden afectar el aprendizaje que se da a través de los videojuegos.

En segundo lugar, proporcionará información relacionada a cómo es que esto se da en nuestro contexto y, en consecuencia, qué se puede realizar para comprender mejor el uso de este tipo de tecnologías para el desarrollo y enseñanza de habilidades sociales positivas dentro de la población universitaria. Después de todo, el incremento de este tipo de tecnologías también se observa en nuestro país, en especial en la población joven (Bustos y Guzman, 2009). En consecuencia, es un primer paso para conocer las ventajas que podrían traer las tecnologías para el desarrollo y enseñanza de habilidades sociales positivas dentro de la población, teniendo un acercamiento más entretenido e interesante para la misma persona (Prensky, 2006).

De esta forma, la presente investigación tiene como objetivo analizar el efecto que tienen los videojuegos con contenido violento y prosocial en la intención de ayuda dependiendo del contexto en el que se juegue. Para ello, se utilizará un diseño experimental en el que se manipulará el tipo de contenido que tenga el videojuego y el contexto en el que se juegue para observar su efecto en la variable dependiente (intención de ayuda). Dicha variable será medida de dos formas distintas: en primer lugar, se utilizarán dos situaciones hipotéticas que medirán la intención de ayuda (una de manera altruista y otra de forma cooperativa); en segundo lugar, se realizará una

pregunta que implique la participación en una conducta de ayuda a corto plazo. A partir de ello, se han planteado las siguientes hipótesis:

- (H1) Los grupos que jueguen los videojuegos de manera prosocial (ya sea por el contenido o por el contexto) mostrarán mayor disposición a realizar conductas de ayuda que los grupos que jueguen videojuegos violentos (ya sea por el contenido o el contexto).
- (H2) El grupo que juegue en la condición de contenido prosocial mostrará mayor disposición de realizar conductas de ayuda que las otras dos condiciones de juego violentas (por contenido y por contexto).
- (H3) El grupo que juegue en la condición de contexto prosocial mostrará mayor disposición de realizar conductas de ayuda que las otras dos condiciones de juego violentas (por contenido y por contexto).
- (H4) El grupo que juegue en la condición de contenido prosocial mostrará la misma disposición de realizar conductas de ayuda que el grupo que juegue videojuegos en la condición contexto prosocial.
- (H5) El grupo que juegue en la condición de contexto violento mostrará niveles de disposición más altos de conductas de ayuda que el grupo que juegue videojuegos en la condición de contenido violento.

Por otro lado, como se ha dicho anteriormente, ciertos factores como la experiencia previa con videojuegos, la destreza en el manejo de estos y el interés que se tenga del mismo, pueden hacer que el aprendizaje a través de los videojuegos sea más efectivo. Por esta razón, se considera que los efectos que puedan tener dichos videojuegos en la conducta de ayuda de las personas van a estar mediados por estas variables (Granic et al., 2013).



## Método

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por 79 estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana cuyas edades estuvieron entre los 18 y 27 años ( $M = 19.66$ ,  $DE = 2.16$ ). De todos ellos, el 78.5% fueron hombres ( $n = 62$ ) y el 21.5% mujeres ( $n = 17$ ). Respecto a la cantidad de horas que suelen jugar a la semana, el 30.4% de la muestra mencionó jugar entre 1 a 4 horas ( $n = 24$ ) mientras que el 15.2% señaló realizar esta actividad menos de 1 hora a la semana ( $n = 12$ ). Otro 15.2% reportó que lo hace de 7 horas a más ( $n = 12$ ) y por último, el 20.3% mencionó que no suele jugar videojuegos ( $n = 16$ ). La selección de los participantes se dio a través de un muestreo probabilístico por conveniencia. Además de ello, se realizó un piloto con un total 13 sujetos que tuvo como objetivo probar la comprensión de los enunciados.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de las cuatro condiciones: juego individual con contenido prosocial (*prosocial individual*) ( $n = 23$ ); juego multijugador en un contexto prosocial (*cooperativo*) ( $n = 18$ ); juego individual con contenido violento (*violento individual*) ( $n = 21$ ) y juego multijugador en contexto violento (*competitivo*) ( $n = 17$ ). Al mismo tiempo, se controló la homogeneidad de los grupos en las variables: edad, sexo, horas de juego a la semana y nivel de agresión y empatía como rasgo (Apéndice A).

Sin embargo, los grupos se diferenciaban en relación al porcentaje de participantes que han realizado en algún momento voluntariado, siendo la condición *prosocial individual* la que tenía el menor porcentaje (16%,  $n = 6$ ;  $X^2(3) = 8.01$ ,  $p = .05$ ). Además, los videojuegos en las condiciones *prosocial individual* y *violento individual* tuvieron un menor porcentaje de personas que los habían jugado antes ( $X^2(3) = 8.01$ ,  $p < .01$ ) (Tabla 1).

*Porcentaje de personas que habían jugado el videojuego anteriormente según la condición*

	<i>n</i>	%
Prosocial Individual	0	0
Cooperativo	15	41.7
Violento Individual	8	22.2
Competitivo	13	36.1

La participación fue voluntaria y tomando en cuenta las consideraciones éticas a través de un consentimiento informado, en el que se les señaló el propósito de la investigación y la confidencialidad de los datos (Apéndice B). Una vez terminado el

experimento, a todos los participantes se les dio la oportunidad de participar en un sorteo por dos videojuegos.

### Medición

**Pruebas de pre-test:** Se utilizaron dos pruebas a modo de controlar los niveles de disposición de ayuda que tenían los participantes. En primer lugar, se utilizó el área de *Agresión Física* de la “Escala de Agresividad” de Buss y Perry (1992). Dicha área consta de un total de 9 ítems que van en progresión del 1 al 5. Esta sub escala ha sido utilizada en otras investigaciones para medir la agresividad como rasgo en universitarios, la cual correlaciona negativamente con la realización de conductas prosociales (Saleem, Anderson y Gentile, 2012; Gentile, et al., 2009). Además, ya ha sido validada en el contexto peruano con una muestra de 3632 estudiantes de diferentes provincias del país donde se confirmó la validez de constructo de dicha prueba (Matalinares et al., 2012). Según Matalinares y colaboradores, la consistencia interna del área de *Agresión Física en su estudio* fue de .68. En el caso de esta investigación, se obtuvo un índice de validez moderado ( $KMO = .75$ , test de Bartlett = .00) y dicha área tuvo una varianza total explicada del 32.22%. Respecto al índice de confiabilidad, este también fue moderado ( $\alpha = .73$ ).

En segundo lugar se utilizó el “Índice de Reactividad Interpersonal”. Esta escala de 28 ítems fue elaborada por Davis (1983) y mide el nivel de Empatía como rasgo en las personas. Comprende un total de 4 factores: *Tomar perspectiva*, que se refiere a la tendencia de adoptar el punto de vista de otras personas; *Fantasía*, relacionado con la tendencia de adoptar de manera imaginaria los sentimientos y acciones de personajes ficticios; *Preocupación empática*, que evalúa los sentimientos de orientación hacia los demás y preocupación por los otros; y por último, *Angustia personal*, que mide los sentimientos propios de ansiedad y malestar frente a los entornos interpersonales. Cuenta con una escala que va desde el 0 hasta el 4 y para este estudio fue empleada la versión adaptada al español (Pérez-Albéniz et al. 2003). Cabe señalar que la versión en español de dicha prueba ya ha sido utilizada en contexto peruano con una muestra de 820 adolescentes de Lima metropolitana (García et al., 2011). En el caso de esta investigación, la validez de la prueba fue moderada ( $KMO = .62$ , test de Bartlett = .00) y se pudieron confirmar los cuatro factores señalados anteriormente, los cuales tenían una varianza total explicada del 46.02%. Las áreas tuvieron los siguientes índices de confiabilidad: *Tomar perspectiva* ( $\alpha = .78$ ), *Fantasía* ( $\alpha = .70$ ), *Preocupación Empática* ( $\alpha = .70$ ); *Angustia Personal* ( $\alpha = .77$ ). Las correlaciones ítem-test corregida de ambas pruebas fueron satisfactorias (Apéndice C).



**Pruebas post-test:** Una vez finalizada la aplicación, los participantes llenaron una ficha de datos demográficos donde se les preguntó por su edad, sexo, nivel de educación y la carrera que estaban estudiando. Luego de ello, se les pidió que evaluaran su experiencia de juego, primero valorizando del 1 al 5 qué tanto el videojuego que jugaron tenía ciertas características (lleno de acción, agradable, excitante, divertido, envolvente, difícil de jugar, frustrante, estimulante y adictivo). Asimismo se les preguntó por su experiencia previa jugando videojuegos y cómo se sintieron durante la aplicación. Dichas preguntas fueron seleccionadas a partir de lo encontrado en estudios experimentales con videojuegos (Saleem, Anderson y Gentile, 2012; Greitemeyer y Oswald, 2010; Gentile et al., 2009).

Para medir su intención de conducta prosocial, se utilizaron dos mediciones distintas: en primer lugar, se elaboró una situación hipotética en la que se les pidió a los participantes que imaginen que cuentan con una determinada cantidad de dinero (S/.1000) y, a continuación, se les brindó una serie de opciones en las que podría gastarla. Dentro de ellas se encontraron dos ítems que midieron la intención de ayuda: uno orientado a ayudar de manera altruista (*Donar dinero a una ONG*) y otro a ayudar de manera cooperativa (*Apoyar a un amigo en un negocio beneficioso para los dos*). Esta manera de medir la intención de ayuda ha sido adaptada de Griskevicius et al. (2007). En segundo lugar, para medir su conducta de ayuda a corto plazo, al final del cuestionario se les pidió que mencionen si estarían dispuestos a participar en otro estudio similar y, en el caso que esta pregunta resultara afirmativa, también se les pidió el número de horas que estarían dispuestos a apoyar. Esta pregunta también ha sido utilizada en otra investigación para medir conducta prosocial a corto plazo (Greitemeyer y Oswald, 2010) (Apéndice D).

Cabe resaltar que con el listado de adjetivos utilizados se realizó un análisis factorial con rotación Varimax para ver si los ítems se podrían agrupar en áreas. En este caso, se presentó una clara estructura factorial ( $KMO = .84$ , test de Bartlett = .00), dando como resultado dos factores que explicaban un 68.90% de la varianza total. Estos dos factores se denominaron: *Características positivas asociadas al videojuego* y *Características relacionadas con la dificultad del juego* (Apéndice E).

## Procedimiento

Se realizó la convocatoria a través de la publicación en un periódico de difusión interna dentro de la Universidad y por medio de las redes sociales. En el mensaje se invitó a los alumnos de pregrado a participar en la investigación y además se les pidió que confirmaran su asistencia (Apéndice F). Mediante dicho mensaje se les informó



que el objetivo del estudio era indagar acerca de la experiencia de jugar videojuegos en universitarios. Además, durante el mismo día de aplicación, se invitó de manera presencial a las personas que deseen participar en el experimento.

Para el caso de la presente investigación, se utilizó un diseño experimental en el cual las variables a manipular fueron las condiciones del videojuego según su contenido (prosocial vs. violento) y el contexto en el que se jugó (solitario vs. multijugador). Por otro lado, como variable dependiente, en cada una de estas condiciones se midió la intención de realizar una conducta de ayuda hacia otra persona y, como variables de control, se tuvieron los test de agresión y empatía como rasgo.

Durante la aplicación, antes de pasar a los salones con las computadoras, se le asignó a cada participante una de las cuatro condiciones experimentales de manera aleatoria: La primera condición fue un juego solitario con contenido prosocial (**prosocial individual**) llamado "*World of Zoo*", un videojuego cuyo objetivo es interactuar con un grupo de animales y encargarse de cuidarlos y alimentarlos. Este videojuego ya ha sido utilizado en anteriores investigaciones con población universitaria como juego de contenido prosocial (Tear y Nielsen, 2013). En este caso, a los sujetos que jugaron este videojuego se les dio la siguiente consigna: "*Juegue con al menos dos animales en el zoológico*".

La segunda condición fue el juego multijugador en contexto prosocial (**cooperativo**), en el que se les pidió cooperar entre sí para poder lograr los objetivos del juego. Para esto, se usó el juego "*Counter Strike*", juego de disparos en primera persona que cuenta con varias modalidades de juego y una de ellas consiste en cooperar en mini partidas para vencer a un enemigo. Se escogió dicho juego debido a que tiene características similares a otros que han sido utilizados en investigaciones anteriores (Ewoldsen et al., 2012; Jerabeck y Ferguson, 2013). La consigna que se les dio fue: "*Jueguen el modo multijugador y logren salvar la mayor cantidad de veces a los rehenes*" (no se les hizo explícito la idea de que deben realizarlo juntos para no "forzar" la cooperación entre ambos). Si bien es cierto, en este juego también se despliegan conductas violentas hacia el enemigo para poder rescatar a los rehenes, se procuró por ello que la consigna que se diera no fomentara este tipo de conductas.

En tercer lugar se tuvo el juego solitario con contenido violento (**violento individual**). En este caso se usó el "*Call of duty II*", juego de disparos en primera persona. En el modo historia el usuario maneja un soldado que se prepara para luchar una serie de batallas en el contexto de una guerra. En la investigación de Tear y Nielsen (2013) se ha utilizado una versión de este como videojuego de contenido

violento. La consigna que se planteó fue: “*Juegue y logre avanzar el modo historia acabando con la mayor cantidad de enemigos posibles*”.

Por último, se tuvo la condición del juego multijugador en contexto violento (**competitivo**). Para ello se usó nuevamente el “*Counter Strike*”. Esta vez se jugó de manera competitiva, es decir, a ambos jugadores se les pidió que jueguen uno contra otro. La consigna en este caso fue: “*Elimine la mayor cantidad de veces a su adversario y procure que lo mate a usted la menor cantidad de veces*”. Ya se ha utilizado este tipo de consigna con juegos similares (Ewoldsen et al., 2012).

A manera de controlar la mayor cantidad de factores en los videojuegos que podrían afectar los resultados, se escogieron cada uno de estos debido a su similitud en nivel de gráficos, el hardware utilizado (computadoras con pantalla LCD de 21 pulgadas y audífonos en cada una) y disposición de la pantalla (perspectiva del jugador en primera persona). Una vez sentados frente a las computadoras, se les pidió llenar el consentimiento informado y los cuestionarios sobre agresividad y empatía en formato físico. Luego de ello, se les mencionó que tendrían 15 minutos para jugar el videojuego. Este tiempo fue asignado en base a las recomendaciones señaladas por Tear y Nielsen (2013), los cuales mencionan que la mayoría de investigaciones con diseño experimental utilizan 15 minutos como tiempo mínimo de exposición al videojuego; además, esta cantidad de tiempo ya ha sido utilizada en otras investigaciones (Ewoldsen et al., 2012; Greitemeyer y Osswald, 2010). Las instrucciones para cada condición se encontraban en formato digital en las computadoras, al igual que el videojuego minimizado en una de las ventanas del escritorio.

Después de ello, se les pidió que respondan una encuesta de manera digital en el que completaron la ficha de datos demográficos, la evaluación sobre su experiencia y las preguntas por su conducta prosocial.

### **Análisis de datos**

Se usó el paquete estadístico SPSS 22 para la realización de los análisis. En primer lugar, se realizaron los estadísticos descriptivos para describir a la muestra según los datos sociodemográficos. Después de ello, se realizaron los respectivos análisis de validez y confiabilidad para las pruebas de Agresividad y Empatía como rasgo. Luego, se aplicó la prueba Shapiro-Wilk para determinar la normalidad de los grupos y el tipo de prueba que se utilizaría. Debido a que los resultados resultaron no paramétricos, se utilizó la prueba de diferencia de medianas Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney para observar si había alguna diferencia entre los cuatro grupos

experimentales. Por último, se realizaron correlaciones entre la evaluación que se dio de la experiencia de juego y las intenciones de conductas de ayuda para observar si este fue un componente que podría relacionarse con la decisión de los participantes.



## Resultados

El objetivo del estudio fue analizar el efecto que tienen los videojuegos con contenido violento y prosocial en la intención de ayuda según el contexto en el que se juegue. Como ya se había señalado, para medir la intención de ayuda se utilizaron dos situaciones hipotéticas: la primera, denominada situación cooperativa (*Apoyar a un amigo en un negocio beneficioso para los dos*) y la segunda, denominada situación altruista (*Donar dinero a una ONG*); ambas medidas en función de la cantidad de dinero (en soles) que los participantes mencionaban dar en dichas situaciones. Además, se les preguntó si estarían interesados en participar en estudios posteriores y, si ese era el caso, cuánto tiempo estarían dispuestos a ayudar (disposición de tiempo para apoyar en una futura investigación).

Respecto a la pregunta por si estarían interesados en participar en estudios posteriores, debido a que la mayoría de participantes señaló que sí lo estarían (91.1%,  $n = 72$ ) y solo el 8.9% de la muestra mencionó que no ( $n = 7$ ), se decidió no incluir esta variable ya que no se podrían realizar comparaciones entre grupos con muestras tan desproporcionadas. Es por ello que se procedió a utilizar únicamente la variable disposición de tiempo (medida en función a los minutos que mencionaban los participantes que podrían apoyar).

En primer lugar, se quiso comprobar si los grupos que jugaron los videojuegos prosociales (ya sea en condición *prosocial individual y cooperativa*) mostrarían mayor disposición a realizar conductas prosociales (medidas a través de los anuncios mencionados anteriormente) que el grupo que jugó videojuegos violentos (*violento individual y competitivo*) (H1). Para ello se realizó una primera comparación entre estas condiciones, agrupando las dos situaciones de juego prosocial en un grupo y las otras dos situaciones violentas en otro (Tabla 2). Utilizando la prueba U de Mann-Whitney, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la situación hipotética relacionada con la cooperación con un tamaño del efecto pequeño (Rosenthal, 1991), por lo que en este caso se cumplió lo esperado en la hipótesis 1. Sin embargo, no se encontraron diferencias ni en la situación hipotética altruista ni en la disposición en relación al tiempo que el participante daría.

Tabla 2

Diferencia de medianas y rangos promedio de los enunciados según condición de juego

	Prosocial (n=41)		Violento (n=38)		U	r
	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio		
Situación cooperativa (en soles)	150	47.84	65	31.5	457.50**	.36
Situación altruista (en soles)	50	43.65	0	36.1	629.5	.18
Disposición de tiempo (en minutos)	30	37.3	30	40.8	672	.08

\*\*p&lt;.01

Por otro lado, también se tuvo como hipótesis que el grupo que juegue en la condición *prosocial individual* mostraría mayor disposición a realizar conductas de ayuda que las dos condiciones de juego violentas (*violento individual* y *competitiva*) (H2). De modo similar, se esperaba que en la condición *cooperativa* también se diera una mayor intención de realizar conductas de ayuda que las dos condiciones de juego violento mencionadas anteriormente (H3).

Para comprobar dichas hipótesis primero se comparó cada uno de los grupos experimentales utilizando la prueba Kruskal-Wallis. Nuevamente, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a la cantidad de tiempo que estarían dispuestos a apoyar en una futura investigación,  $X^2(3) = 1.12$ ,  $p = .77$ . Por otra parte, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la situaciones hipotéticas relacionadas con la cooperación (“Apoyar a un amigo en un negocio beneficioso para los dos”) ( $X^2(3) = 11.29$ ,  $p = .01$ ) y el altruismo (“Donar dinero a una ONG”),  $X^2(3) = 5.06$ ,  $p = .05$ . A partir de ello, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para verificar dónde se encontraban dichas diferencias (Tabla 3).

Tabla 3

Medianas de los enunciados y rangos promedio de la prueba Kruskal-Wallis según condición de juego

	Prosocial Individual (n=23)		Cooperativo (n=18)		Violento Individual (n=21)		Competitivo (n=17)	
	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio
Situación cooperativa	150 <sub>a</sub>	45.04	175 <sub>bc</sub>	51.42	50 <sub>ab</sub>	30.02	100 <sub>b</sub>	33.41
Situación altruista	50 <sub>a</sub>	45.93	10	40.72	0	40.95	0 <sub>a</sub>	30.03
Disposición de tiempo	30	34.98	30	40.44	30	40.65	40	41.06

Nota. Las medianas en una fila que compartan el mismo subíndice son significativamente distintas ( $p < .05$ )



Como se puede observar en la Tabla 3, en la situación hipotética cooperativa, los sujetos en la condición *prosocial individual* dieron más dinero que los de la condición *violento individual* ( $U = 150.50$ ,  $p = .03$ ,  $r = .33$ ). Asimismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la condición *cooperativa* y las condiciones *violento individual* ( $U = 94$ ,  $p = .01$ ,  $r = .44$ ) y *competitivo* ( $U = 84.50$ ,  $p = .02$ ,  $r = .39$ ). Sin embargo, no se encontraron diferencias entre la condición *prosocial individual* y la *competitiva* ( $U = 128.50$ ,  $p = .06$ ,  $r = .33$ ). En relación a la situación hipotética de ayuda altruista, se encontró una diferencia significativa, la cual fue entre la condición *prosocial individual* y la *competitiva* ( $U = 109$ ,  $p = .01$ ,  $r = .40$ ). Estos resultados, en su mayoría en la situación cooperativa, confirman lo esperado en las hipótesis dos y tres, sin embargo los tamaños del efecto de dichas muestras son pequeños (Rosenthal, 1991).

Sobre la cuarta hipótesis (H4), esta se confirma debido a que entre las condiciones prosociales (*prosocial individual* y *cooperativo*) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las situaciones (Situación cooperativa,  $U = 165.00$ ,  $p = .13$ ,  $r = .17$ ; Situación altruista,  $U = 180$ ,  $p = .46$ ; Disposición de tiempo,  $U = 168.50$ ,  $p = .45$ ,  $r = .12$ ). En relación a las condiciones de juego violentas, tampoco se encontraron diferencias significativas (Situación cooperativa,  $U = 155.00$ ,  $p = .25$ ,  $r = .12$ ; Situación altruista,  $U = 136$ ,  $r = .23$ ,  $p = .15$ ; Disposición de tiempo,  $U = 165.50$ ,  $p = .89$ ,  $r = .12$ ). En este sentido, la quinta hipótesis (H5) no se cumplió.

### Experiencia de juego

Debido a que la experiencia que los participantes tuvieron con el videojuego podría estar afectando los resultados, se observó si existían diferencias en relación a cómo fueron percibidos los videojuegos usados en las distintas condiciones según la habilidad que percibían tener sus usuarios, qué tanto les agradó jugarlo y el puntaje que le daban en relación a sus características positivas y su dificultad. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en todas estas variables (Tabla 4).



Tabla 4

Medianas de los enunciados según condición de juego

	Prosocial Individual (n=23)		Cooperativo (n=18)		Violento Individual (n=21)		Competitivo (n=17)	
	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio	Mdn	Rango promedio
¿Qué tan hábil se considera en este juego?	4.00 <sub>ab</sub>	50.35	3.00 <sub>b</sub>	35.81	3.00	42.52	2.00 <sub>a</sub>	27.32
¿Qué tanto le gustó el juego?	3.00 <sub>a</sub>	28.96	3.00 <sub>b</sub>	39.53	4.00 <sub>ab</sub>	53.31	3.00	39
Características Positivas	2.50 <sub>abc</sub>	24.48	3.56 <sub>a</sub>	43.08	3.88 <sub>c</sub>	54.57	3.25 <sub>b</sub>	39.74
Dificultad	1.50 <sub>abc</sub>	22.28	2.75 <sub>a</sub>	44.58	2.50 <sub>c</sub>	48.48	2.50 <sub>b</sub>	48.65

Nota. Las medianas en una fila que compartan el mismo subíndice son significativamente distintas ( $p < .05$ )

En este caso se observa que la mayor cantidad de diferencias se encuentran entre la condición *prosocial individual*, siendo los participantes en este grupo los que se consideran más hábiles en el juego, les gusta menos, le adjudican menos características positivas y lo consideran más sencillo.

Debido a que estos resultados pudieron afectar en alguna medida el efecto que tuvieron los videojuegos en cada condición, se quiso observar si había alguna relación entre la experiencia de juego y las conductas de ayuda (medidas a través de las dos situaciones hipotéticas y la cantidad de tiempo que estarían dispuestos a brindar más adelante). A partir de esto se encontraron relaciones marginalmente significativas entre la disposición del tiempo que estarían dispuestos a brindar con qué tan hábiles se consideraban en el juego ( $r(77) = .20, p = .09$ ) y qué tanto les gustó el videojuego,  $r(77) = .20, p = .08$ . Por último, debido a que no se hallaron diferencias según las características positivas asociadas al juego o la dificultad percibida del mismo, se correlacionaron cada uno de los adjetivos que conformaban dicha área por separado para describir al juego. De esta forma se encontró una relación estadísticamente significativa entre la cantidad de tiempo (en minutos) que el participantes estarían dispuestos a brindar y qué tan divertido consideraban el videojuego,  $r(77) = .28, p = .02$ .

## Discusión

A partir de los resultados encontrados, se puede afirmar que las personas que jugaron videojuegos con contenido o en un contexto prosocial mostraron una mayor predisposición a ayudar, expresado a través de la cantidad de dinero que mencionaron dar a una situación hipotética de ayuda. En este sentido, se cumplió lo esperado en la primera hipótesis: los sujetos en las condiciones prosociales donaron más dinero. Sin embargo, cabe resaltar que esto sucedió únicamente en la situación hipotética relacionada con la conducta prosocial de cooperación. Dichos resultados concuerdan con lo hallado en otras investigaciones, en las que también se encontraron diferencias en el desarrollo de conductas prosociales dependiendo el tipo de videojuegos que se les pedía jugar a los participantes (Greitemeyer y Osswald, 2010; Saleem, Anderson y Gentile, 2012).

Respecto a esto, el Modelo General de Aprendizaje (GLM) señala que los videojuegos enseñan una serie de conceptos que son ensayados de manera constante dentro de este. Esta serie de ensayos y repeticiones traen como consecuencia un cambio en el estado interno del jugador tanto a nivel cognitivo, afectivo como de activación fisiológica (Greitemeyer y Osswald, 2010). Todo ello deviene en la realización de una conducta que, dependiendo el contenido del juego, puede llegar a ser prosocial o violenta (Buckley y Anderson, 2006; Prot et al, 2013). En este sentido, las diferencias que se encontraron entre las condiciones de juego se podrían atribuir a cambios en el estado interno de los participantes, producto del tipo de videojuego que jugaron.

Además, Penner (2005) señala que una de las principales razones por las que las personas realizan acciones prosociales es por el aprendizaje que reciben de su entorno y la retroinformación que este realiza de su conducta, lo cual refuerza creencias y actitudes en las personas. En este caso, es posible que, a partir de los principios del aprendizaje operante, las conductas prosociales fueran reforzadas en estos videojuegos debido a que estas eran las necesarias para lograr la meta dentro de este.

En relación a la segunda hipótesis, esta se cumplió parcialmente. En este caso, los sujetos en la condición *prosocial individual* dieron más dinero que los del grupo *violento individual* en la situación hipotética relacionada con la cooperación. Esto concuerda con las investigaciones en las que se ha encontrado que personas que juegan videojuegos con contenido violento son más propensas a mostrar conductas

violentas, mientras que personas que juegan videojuegos con conductas prosociales suelen mostrar más conductas de ayuda (Gentile et al., 2009).

Además, los participantes en la condición *prosocial individual* dieron más dinero en la situación altruista que el grupo *competitivo*. Esto podría explicarse debido a que la conducta altruista, a diferencia de la cooperativa, es un tipo de conducta prosocial que se suele realizar de manera individual y desinteresada hacia los demás (Telle y Pfister, 2012), lo cual promueve este tipo de videojuego. Por otro lado, respecto a por qué los participantes de la condición *competitiva* dan menos dinero, la teoría señala que la competición suele reducir la posibilidad de cooperación y aumenta los niveles de agresividad hacia sujetos que no se perciban como aliados (exogrupo) (Ewoldsen et al., 2012). En este sentido, es posible que la situación competitiva haya afectado su disposición a ayudar a personas que no estén relacionadas directamente con el sujeto, o sea, su exogrupo.

Sin embargo, no se encontraron diferencias entre las condiciones *prosocial individual* y *competitiva* en lo que respecta a la situación hipotética relacionada con la cooperación. Esto puede deberse a que el tipo de conducta de ayuda que refuerza la condición *prosocial individual* no se encuentra relacionada directamente con la cooperación, sino más bien con el cuidado del otro. Además, como ya se mencionó líneas arriba, las situaciones competitivas pueden afectar la disposición de ayudar a personas pertenecientes al exogrupo pero no necesariamente a los sujetos que se perciben como aliados. Por ello, es posible que la disposición a cooperar con un amigo (como mencionaba la situación hipotética cooperativa), en tanto es alguien perteneciente al endogrupo del sujeto, no haya sido afectada por este tipo de videojuego.

En relación a la tercera hipótesis, que buscaba confirmar si es que las personas que jugaron en contexto prosocial (condición *cooperativa*) mostraron mayor disposición de conductas prosociales que las condiciones violentas, esta resultó cierta en relación a la situación hipotética de cooperación. En otras palabras, los usuarios de la condición *cooperativa* dieron más dinero en la situación cooperativa (*ayudar en un amigo en un negocio beneficioso para los dos*) que los sujetos que estuvieron en cualquiera de las dos condiciones violentas. Efectivamente, cuando se juegan videojuegos cooperativos, la persona ve al resto de su equipo como parte de su endogrupo; en consecuencia, aumenta la posibilidad de presentar conductas de ayuda hacia los que considera como aliados (Ewoldsen et al., 2012).

Además, tanto la condición *violenta individual* como la *competitiva* no favorecen el desarrollo de este tipo de conductas. Como menciona Zhang, Liu, Wang y Piao

(2010), la competición y el contenido violento son variables que aumentan la cognición y el comportamiento agresivo, factores que se relacionan de manera inversa con el desarrollo de conductas prosociales (Ewoldsen et al., 2012).

Un aspecto que hay que tener en cuenta al analizar estos resultados es que a partir de ellos no se puede afirmar que las condiciones con videojuegos violentos reducen la intención de realizar conductas prosociales en las personas. Lo único que se puede afirmar es que la intención de realizar este tipo de conductas es mayor en el grupo que juega videojuegos con contenido o en un contexto prosocial y que esto puede ser explicado debido a que este tipo de conductas son reforzadas de alguna manera en estos videojuegos.

La cuarta hipótesis de este estudio se confirma al comparar las condiciones *prosocial individual* y *cooperativa* en relación a la disposición de ayuda que muestran sus participantes. En este caso, no se encontraron diferencias entre estas condiciones, lo que podría indicar cierta similitud en relación a los efectos que pueden ocasionar ambos tipos de videojuegos. Estos resultados son relevantes debido a que el contenido del videojuego en la condición *cooperativa* demanda que los jugadores tengan que realizar cierto tipo de conductas violentas para lograr completar la misión (acabar con los enemigos para salvar a los rehenes). En este sentido, el hecho de que la condición *cooperativa* tenga un efecto similar al de la condición *prosocial individual* puede ser explicado debido al contexto en el que se jugó esta condición (cooperando para completar una tarea) y la consigna que se les dio (salvar los rehenes). En cambio, el efecto que ha tenido la condición *prosocial individual* sí se podría atribuir al contenido del videojuego en sí mismo, pues este pedía a los participantes realizar conductas de ayuda para acumular puntos.

Estos resultados sugieren que los videojuegos cooperativos, a pesar de tener algún contenido violento, pueden llegar a favorecer conductas prosociales de cooperación si es que se juega con un aliado en el mismo equipo. Respecto a lo que señalan las investigaciones previas, es posible que estos resultados se deban a que el juego cooperativo disminuye los niveles de cognición violenta y de activación fisiológica (Ewoldsen et al., 2012; Jerabeck y Fersugon, 2013).

Estos resultados se vuelven más evidentes si se toma en cuenta las diferencias encontradas entre la condición *competitiva* y *cooperativa*. En estos casos se utilizó el mismo videojuego y lo único que varió fue la modalidad de juego, por lo que las diferencias encontradas entre estos dos grupos no se pueden explicar por el contenido de este. En este sentido, se puede entender que el proceso de interpretación de la información es más complejo en tanto no solo son factores de contenido del

videojuego los que podrían producir algún efecto en la disposición de ayudar de las personas, sino también el mismo contexto social en el que se juega (compitiendo contra alguien o colaborando) y la finalidad (o meta) del juego, pueden ser factores que mitiguen el efecto que pueda producir el contenido violento dentro del juego (Ewoldsen et al., 2012; Jerabeck y Ferguson, 2013).

Por esta razón, este estudio brinda resultados que parecen favorecer la idea de que incluso los videojuegos violentos pueden llegar a ser útiles para promover no solo competencias, sino también cierto tipo de conductas prosociales (Gros, 2000; Sánchez, Alfageme y Serrano, 2011). Estos resultados confirman lo encontrado en otros estudios con población hispana, como el de Pérez e Ignacio (2006) pues en su investigación con videojugadores, casi la mitad consideró que los videojuegos le ayudaron a mejorar sus habilidades cooperativas.

Respecto a la quinta hipótesis, podemos observar que esta no se cumplió pues no se encontraron diferencias entre las dos condiciones violentas (*violento individual y competitivo*) en relación a quién mostraba mayor disposición a realizar conductas prosociales. Respecto a esto, es posible pensar que, al igual que las condiciones de juego prosocial, estas sean similares en relación al efecto que producen en la intención de ayudar en los sujetos. Sin embargo, las investigaciones señalan que jugar un videojuego de manera competitiva aumenta los niveles de hostilidad, en especial cuando es un oponente desconocido (Shafer, 2012). Cabe señalar que la única medición que se ha realizado fue sobre la intención de ayuda hacia otras personas y no sobre los niveles de hostilidad directamente.

Por último, respecto a la pregunta por su disposición a ayudar al investigador con otro estudio, en comparación a lo encontrado en otras investigaciones (Greitemeyer y Osswald, 2010), no se encontraron diferencias. Sin embargo, se encontró una relación positiva entre la cantidad de tiempo que los participantes estarían dispuesto a dar y qué tan divertido consideraron que fue el juego. En este sentido, a pesar de que no encontramos diferencias significativas, podemos observar que esta manera de medir la conducta prosocial parece estar relacionada con el nivel de diversión que produce el videojuego, por lo que estos efectos producidos por el videojuego podrían estar mediados por la experiencia subjetiva que tuvo el usuario con este.

Es importante señalar estos resultados debido a que una de las razones por las cuales se realizan conductas prosociales es por la afectividad y la activación fisiológica que uno siente al momento de realizarla (Penner, 2005). En otras palabras, la sensación de tener emociones positivas aumenta la motivación para ayudar a las



personas. Por esta razón, es probable que si la experiencia de juego genera emociones positivas en el sujeto, esta podría tener algún efecto en la realización de futuras conductas de ayuda.

Finalmente, a partir de los resultados expuestos podemos concluir que el contenido y el contexto en el que se jueguen los videojuegos son factores que influyen en la intención de realizar conductas de ayuda, en especial en lo que respecta a la cooperación. Además, se ha encontrado que la variable de diversión percibida del videojuego es otro elemento que podría estar afectando la intención de realizar conductas de ayuda. En este sentido, queda claro que los efectos que puedan tener los videojuegos en la conducta de las personas no son producto únicamente del contenido que tengan, sino que el proceso de interpretación de dichos contenidos puede variar según el contexto y el propio interés que surja por parte del usuario (Granic, et al., 2013). Estos resultados son relevantes no solo para desmitificar la idea de que todos los videojuegos son dañinos sino también para poder ampliar su uso en diferentes formas y así generar conductas prosociales a largo plazo.

Sin embargo, se tiene que tomar en cuenta que el presente estudio tuvo una serie de limitaciones. En primer lugar, las condiciones no fueron homogéneas en las variables de conocimiento previo del juego, siendo los de la condición *prosocial individual* y *violento individual* los que tenían un porcentaje mayor de personas que nunca habían jugado el videojuego. A pesar de que esta variable no parece haber tenido algún efecto en los resultados, se ha señalado en investigaciones previas que el efecto que puedan tener los videojuegos también varía dependiendo de la experiencia de juego previa del sujeto con estos (Granic et al., 2013). Por ello se recomendaría probar con personas que nunca hayan jugado dicho videojuego.

Además, estos resultados no pretenden ser generalizables a toda la población debido a que no se ha contado con una muestra representativa por el tipo de muestreo que se realizó y por el corto periodo de aplicación (un solo día). Más aún, no se pudieron realizar análisis con pruebas paramétricas o análisis de covarianza, los cuales hubieron sido relevantes para poder afirmar con mayor seguridad si es que algunas variables relacionadas con la experiencia de juego (como la diversión) pudieron estar variando los resultados obtenidos.

También se podrían complementar las mediciones realizadas de la conducta prosocial con otro tipo de pruebas, usando escalas que midan este constructo en áreas, o situaciones estandarizadas que no solo midan su intención de ayudar sino la conducta de ayuda en sí misma. Asimismo, debido a que la teoría señala que los videojuegos generan cambios en la conducta de las personas a través de la



modificación de su estado interno, convendría medir esta variable para posteriores estudios. Sumado a ello, también sería interesante tomar pruebas que midan constructos afines como egoísmo.

Por último, los resultados mostrados en la presente investigación, son efectos a corto plazo de los videojuegos y en un periodo de tiempo muy pequeño (15 minutos de juego). Es así que, si bien, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, el tamaño del efecto de estas sigue siendo pequeño. Es importante tener en cuenta ello debido a que las investigaciones señalan que a mayor tiempo jugando el videojuego, mayores serán los efectos que este produzca, por lo que, una mayor exposición a los estímulos quizá hubiera podido dar resultados más concluyentes (Greitemeyer y Osswald, 2010) y con un tamaño del efecto mayor. Por esta razón, sería recomendable realizar mediciones del tipo longitudinal para analizar en el tiempo cómo es que estas conductas se van desarrollando.



## Referencias

- Abbate, C., Ruggieri, S., y Boca, S. (2013). Automatic Influences of Priming on Prosocial Behavior. *Europe's Journal Of Psychology*, 9(3), 479-492.
- Anderson, C. A., y Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27–51.
- 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. y Dill, K. (2000) Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772-790.
- Bavelier, D., Green, C. S., Han, D. H., Renshaw, P. F., Merzenich, M. M., y Gentile, D. A. (2011). *Brains on video games: Nature Reviews Neuroscience*, 12, 763–768.
- Bartholow, B. D., y Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 283–290.
- Gros, B. (2000). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *Edutec*, 12, 1-11.
- Brusso, R. C., Orvis, K. A., Bauer, K. N., Tekleab, A. G. (2012) Interaction Among Self-Efficacy, Goal Orientation, and Unrealistic Goal-Setting on Videogame-Based Training Performance. *Military Psychology*, 24, 1–18.
- Buckley, K. E., y Anderson, C. A. (2006). A theoretical model of the effects and consequences of playing video games. En Vorderer y Bryant (Eds.), *Playing Video Games – Motives, Responses, and Consequences*, 363-378, Mahwah, NJ: LEA.
- Bushman, B. J., y Anderson, C. A. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, 20, 273–277.
- Bustos, F., y Guzmán, J. (2009). Los videojuegos y el desarrollo de competencias de información. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, 51, 3-44.
- Buss, A. H., y Perry, M. P, (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126.

- Ewoldsen, D., Eno, C., Okdie, B., Velez, J., Guadagno, R., y DeCoster, J. (2012) Effect of Playing Violent Video Games Cooperatively or Competitively on Subsequent Cooperative Behavior. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 15(5), 1-4.
- Evaristo, I., Navarro, R., Molla, I., Nakano, T. (2010). El empleo de un videojuego educativo como una herramienta para aprender sobre inicios de la Independencia del Perú. Documento de trabajo.
- Fang, X., Chan S., Brzezinski, J. y Nair, C. (2010). Development of an Instrument to Measure enjoyment of Computer Game Play. *INTL. Journal of human-computer interaction*, 26(9), 868–886.
- Frasca, G. (2001). *Videogames of the oppressed: Videogames as a means for critical thinking and debate* (Master Thesis). Georgia Institute of Technology, Atlanta, Estados Unidos.
- Ferguson, C. y Garza, A. (2011). Call of (civic) duty: Action games and civic behavior in a large sample of youth. *Computers and Human Behavior*, 27(2), 770-775.
- Funk, J. B., Buchman, D. D., Jenks, J., y Bechtoldt, H. (2003). Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24, 413–436.
- García, L., Orellana, O., Pomalaya, R., Yanac, E., Orellana, D., Sotelo, L., Herrera, E., Sotelo N., Chavez, H., Fernandini, P. (2011). Intimidación entre iguales (Bullying): Empatía e inadaptación social en participantes de bullying. *IIPSI*, 14(2), 17-30.
- Gentile, D., Anderson, C., Yukawa, S., Ichori, N., Saleem, M., Kam Ming, L., Shibuya, A., Liao, A., Khoo, A., Bushman, B., Huesmann, L. y Sakamoto, A. (2009) The Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behaviors: International Evidence From Correlational, Longitudinal, and Experimental Studies. *Society for Personality and Social Psychology*, 35(6), 752-763.
- Granic, I., Lobel, A. y Rutger, C. (2013) The Benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66-78.
- Greitemeyer, T. y Osswald, S. (2010). Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(2), 211-221.
- Greitemeyer, T., Osswald, S. y Brauer, M. (2010). Playing Prosocial Video Games Increases Empathy and Decreases Schadenfreude. *American Psychological Association*, 10(6), 796-802.

- Griskevicius, V., Sundie, J., Miller, G., Tybur, J. M., Cialdini, R. B., Kenrick, D. T. (2007). Blatant Benevolence and Conspicuous Consumption: When Romantic Motives Elicit Strategic Costly Signals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 85-102.
- Gunter, W. D., Daly, K. (2012). Causal or spurious: Using propensity score matching to detangle the relationship between violent video games and violent behavior. *Computer in Human Behavior*, 28, 1348-1355.
- Hatfield, R. D., Turner, J. H., Spiller, S. (2013). Altruism, reciprocity, and cynicism: A new model to conceptualize the attitudes which support prosocial behaviors. *Journal of Organizational Culture, Communications y Conflict*, 17(2), 159-165.
- Jackson, L. A., von Eye, A., Witt, E. A., Zhao, Y., Fitzgerald, H. E. (2011). A longitudinal study of the effects of Internet use and videogame playing on academic performance and the roles of gender, race and income in these relationships. *Computers in Human Behavior*, 27, 228-239.
- Jerabeck J. y Ferguson C. (2013) The influence of solitary and cooperative violent video game play on aggressive and prosocial behavior. *Computer in Human Behavior*, 29, 2573-2578.
- Keltner, D., Kogan, A., Piff, P. K. y Saturn, S. R. (2014) The sociocultural Appraisals, Values, and Emotions (SAVE) Framework of prosociality: Core Processes from gene to meme. *Annual Review of Psychology*, 65, 425-460.
- Lim, S. y Lee, J. R. (2009). When playing together feels different: Effects of task types and social contexts on physiological arousal in multiplayer online gaming contexts. *CyberPsychology y Behavior*, 12, 59-61.
- Lucas, K., y Sherry, J. L. (2004). Sex differences in video game play: A communication-based explanation. *Communication Research*, 31(5), 499-523.
- McCrae RR, Sutin AR. (2009). Openness to experience and its social consequences. En *Handbook of Individual Differences in Social Behavior*, 257-73. New York: Guilford.
- Marín, E. (2009) Conductas prosociales en el barrio Los Pinos de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *CES Psicología*, 2(2), 60-75.
- Matalinares, M., Yaringaño, J., Uceda, J., Fernández, E., Huari, Y., Campos, A., Villavicencio, N. (2012). Estudio Psicométrico de la versión española del cuestionario de agresión de Buss y Perry. *IIPSI*, 15(1), 147-161  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Investigacion\\_Psicologia/v15\\_n1/pdf/a9v15n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Investigacion_Psicologia/v15_n1/pdf/a9v15n1.pdf).

- Mengel, F. (2014). Computer Games and Prosocial Behaviour. *PLoS ONE*, 9(4).
- Miller, C. B. (2009). Empathy, social psychology, and global helping trait. *Philos Stud*, 142, 247-275.
- Orvis K. A., Horn D. B. y Belanich, J. (2008). The roles of task difficulty and prior videogame experience on performance and motivation in instructional videogames. *Computers in Human Behavior*, 24, 2415-2433.
- Oswald, C., Prorock, C., y Murphy S. (2013). The Percieved Meaning of the Video Game Experience: An Exploratory study. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(2), 110-126.
- Peña, J. y Hancock (2006). An Analysis of Socioemotional and Task Communication in Online Multiplayer Video Games. *Sage*, 33(1), 92-109.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A. y Schroeder, D. A. (2005). Prosocial Behavior: Multilevel Perspectives. *Annual Review of Psychology*, 56, 365-392.
- Pérez, J. y Ignacio, J. (2006). Influencia del videojuego en la conducta y habilidades que desarrollan los videojugadores. *EDUTECH*, 21, 1-10.
- Pérez-Albéniz A., de Paúl J., Etxeberría J., Montes M., Torres E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267-272.
- Poels, K., van den Hoeggen, W., Ijsselsteijn, W. y Kort, Y. (2012) Pleasure to Play, Arousal to Stay: The Effect of Player Emotions on Digital Game Preferences and Playing Time. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, 15(1), 1-6.
- Prensky, M. (2006). *Don't bother me mom – I'm learning*. Estados Unidos: Paragon House.
- Procházka, J., Vaculík, M. (2011). The relationship between prosocial behavior and the expectation of prosocial behavior. *Studia Psychologica*, 53(4), 363-372.
- Prot S., Gentile, D., Anderson, C., Suzuki, K., Swing, E., Ming Lim, K., Horiuchi, Y., Jelic, M., Krahé, B., Liuqing, W., Liau, A., Khoo, A., Petrescu, P., Sakamoto, A., Tajima, S., Toma, R., Warburton, W., Zhang, X. y Pan Lam, B. (2013). Long-Term Relations Among Prosocial-Media Use, Empathy and Prosocial Behavior. *Sage*, 25(2), 358-368.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Russoniello, C. V., O'Brien, K., y Parks, J. M. (2009). EEG, HRV and psychological correlates while playing Bejeweled II: A randomized controlled study. En B. K. Wiederhold y G. Riva (Eds.), *Annual review of cybertherapy and telemedicine: Advance technologies in the behavioral, social and neurosciences*, 7, 189–192.



- Ryan, R. M., Rigby, C. S., y Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30, 347–363.
- Saleem, M., Anderson, C., Gentile, D. (2012). Effects of Prosocial, Neutral, and Violent Video Games on College Students' Affect. *Aggressive Behavior*, 38, 263-271.
- Sánchez, P. A., Alfageme, M. B., Serrano, F. J. (2011). Opiniones sobre los videojuegos del alumnado de educación secundaria obligatoria. *EduTec*, 38, 1-14.
- Shafer, D., (2012) Causes of State Hostility and Enjoyment in Player Versus Player and Player Versus Environment Video Games. *Journal of Communication*, 62, 719-737.
- Tear, M., Nielsen, M. (2013). Failure to Demonstrate That Playing Violent Video Games Diminishes Prosocial Behavior. *PLoS ONE* 8(7), 1-7.
- Telle, N., y Pfister, H. (2012). Not Only the Miserable Receive Help: Empathy Promotes Prosocial Behaviour Toward the Happy. *Current Psychology*, 31(4), 393-413.
- Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., y Newcombe, N. S. (2013). The malleability of spatial skills: A meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin*, 139, 352– 402.
- Velez, J. A., Mahood, C., Ewoldsen, D. R., y Moyer-Guse, E. (2012). Ingroup versus outgroup conflict in the context of violent video game play: The effect of cooperation on increased helping and decreased aggression. *Communication Research*, 39(6), 1-20.
- Velez, J. A. y Ewoldsen, D. R. (2013). Helping Behaviors during Video Game Play. *Journal of Media Psychology*, 25(4), 190-200.
- Vos, N., van der Meijder, H. y Denessen, E. (2011). Effects of constructing versus playing an educational game on student motivation and deep learning strategy use. *Computers y Education*, 56, 127-137.
- Wai, J., Lubinski, D., Benbow, C. P., y Steiger, J. H. (2010). Accomplishment in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) and its relation to STEM educational dose: A 25-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 102, 860–871.
- Wang, C., Khoo, A., Liu, W. y Divaharan, S. (2008). Passion and Intrinsic Motivation in Digital Gaming. *Cyberpsychology and Behavior*, 11(1), 39-45.
- Zhang, X., Liu, C., Wang, L., y Piao, Q. (2010). Effects of violent and non-violent computer video games on explicit and implicit aggression. *Journal of Software*, 5(9), 1014–1021.

**Contrastes realizados con las variables control**

*Medias de edad, áreas de la prueba empatía y de agresividad según condición de juego*

	Prosocial Individual (n = 23)		Cooperativo (n = 18)		Violento Individual (n = 21)		Competitivo (n = 17)	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Edad	19.04	1.72	19.39	1.65	20.33	2.65	19.94	2.38
Tomar perspectiva	3.60	0.56	3.72	0.62	3.63	0.70	3.85	0.68
Fantasia	3.70	0.63	3.29	0.66	3.46	0.61	3.43	0.52
Preocupación empática	3.48	0.50	3.71	0.48	3.84	0.67	3.51	0.61
Angustia Personal	2.54	0.61	2.64	0.91	2.64	0.78	2.52	0.61
Agresividad	2.34	0.79	2.45	0.52	2.18	0.67	2.07	0.51

*Tabla ANOVA edad, las áreas de empatía y de agresividad*

		gl	F	p
Edad	Inter-grupos	3	1.53	.215
	Intra-grupos	75		
Tomar perspectiva	Inter-grupos	3	.60	.62
	Intra-grupos	75		
Fantasía	Inter-grupos	3	1.66	.18
	Intra-grupos	75		
Preocupación empática	Inter-grupos	3	1.92	.13
	Intra-grupos	75		
Angustia personal	Inter-grupos	3	.14	.94
	Intra-grupos	75		
Agresividad	Inter-grupos	3	.98	.41
	Intra-grupos	75		

*Porcentaje de hombres y mujeres según sexo*

	Hombre		Mujer	
	n	%	n	%
Prosocial Individual	17	73.9	6	26.1
Cooperativo	16	88.9	2	11.1
Violento Individual	15	71.4	6	28.6
Competitivo	14	82.4	3	17.6

$X^2 (3) = 2.21, p = .55$

*Porcentaje de horas que juegan los participantes según la condición*

	Prosocial Individual		Violento Individual		Competitivo		Cooperativo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 1 hora	4	17.4	3	14.3	3	17.6	2	11.1
Entre 1 a 4 horas	7	30.4	4	19.0	6	35.3	7	38.9
Entre 4 a 7 horas	4	17.4	5	23.8	4	23.5	2	11.1
Entre 7 a 10 horas	1	4.3	1	4.8	0	0.0	2	11.1
De 10 horas a más	3	13.0	3	14.3	1	5.9	1	5.6
No juega	4	17.4	5	23.8	3	17.6	4	22.2

$X^2 (15) = 6.59, p = .98$

**Consentimiento Informado y prueba pre-test**

Soy Víctor Salazar Oré y estoy investigando para mi tesis acerca de la experiencia de jugar videojuegos en universitarios.

Le pediré jugar un videojuego y responder un cuestionario con dos partes, lo que te tomará aproximadamente 25 minutos de tu tiempo.

Tu participación es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Tus respuestas serán anónimas.

Si tienes alguna duda, puedes hacer preguntas en cualquier momento de tu participación, también puedes retirarte en cualquier momento sin que eso te perjudique.

Desde ya agradezco tu participación

Acepto participar:

Sí \_\_\_\_\_ (marcar con un aspa)

\_\_\_\_\_  
Firma



## Apéndice C

### Correlaciones ítem-test corregidas

Escala de Agresividad (1 área):

Agresión Física	
Ítem 1	.420
Ítem 2	.557
Ítem 3	.391
Ítem 4	.409
Ítem 5	.396
Ítem 6	.504
Ítem 7	.269
Ítem 8	.448

Escala de Empatía (4 áreas):

Tomar perspectiva		Empatía	
Ítem 3	.412	Ítem 1	.019
Ítem 8	.544	Ítem 5	.468
Ítem 11	.548	Ítem 7	.245
Ítem 15	.290	Ítem 12	.271
Ítem 21	.580	Ítem 16	.516
Ítem 25	.562	Ítem 23	.534
Ítem 28	.639	Ítem 26	.568

Preocupación empática		Angustia personal	
Ítem 2	.442	Ítem 6	.483
Ítem 4	.145	Ítem 10	.365
Ítem 9	.382	Ítem 17	.499
Ítem 13	.308	Ítem 19	.586
Ítem 14	.367	Ítem 24	.597
Ítem 18	.415	Ítem 27	.659
Ítem 20	.580		
Ítem 22	.393		

## Apéndice D

### Pruebas post-test

1. Sexo:

Hombre

Mujer

2. Edad: \_\_\_\_\_

3. Facultad: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

4. ¿Suele jugar videojuegos?

Sí  No

5. ¿Qué tipo de videojuegos?

• RPG

• MMORPG

• Casuales

• Shooters

• MOVA

• Otros: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuántas horas a la semana suele jugar videojuegos?

• Menos de 1 hora

• Entre 1 hora a 4 horas

• Entre 4 horas a 7 horas

• Entre 7 horas a 10 horas

• De 10 horas a más

7. Respecto al videojuego que acababa de jugar ¿lo había jugado antes?

Sí  No

8. Del 1 al 7 ¿Qué tan hábil se considera en este juego?

1 2 3 4 5

**Novato**

**Experto**

9. Del 1 al 7 ¿Qué tanto le gustó el juego?

1 2 3 4 5

**No me gustó para nada**

**Me gustó muchísimo**

10. Evaluación del videojuego:



Del 1 al 5, siendo 1 totalmente de desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, consideraría al videojuego:

Lleno de acción	1	2	3	4	5
Agradable	1	2	3	4	5
Excitante	1	2	3	4	5
Divertido	1	2	3	4	5
Envolvente	1	2	3	4	5
Difícil de jugar	1	2	3	4	5
Frustrante	1	2	3	4	5
Estimulante	1	2	3	4	5
Adictivo	1	2	3	4	5

11. Imagínate que acabas de recibir S./ 1000 en tu cuenta del banco y estás considerando gastarlo todo la siguiente semana. Quisiéramos saber cuánto dinero considerarías gastar en cada uno de las siguientes acciones. No es necesario dar alguna cantidad a todas las acciones, solo asegurarse que el monto final sume 1000 soles:

	Monto (en soles)
1. Cena familiar	
2. Apoyar a un amigo en un negocio beneficioso para los dos.	
3. Invitar a un tus amigos a salir	
4. Prestar dinero a un amigo que lo necesita	
5. Comprarse ropa	
6. Invitar a tu enamorado/a a salir	
7. Donar dinero a una ONG	
8. Viajar fuera de Lima	
9. Comprar gadgets (usb, mp3, audífonos, tablet, etc.)	
10. Otros (especificar): _____	
	<b>TOTAL</b>

12. ¿Estarían dispuestos a participar en estudios posteriores?

Sí  No

Por favor, indíquenos un correo donde podemos contactarlo: \_\_\_\_\_

13. Si respondió “Sí” ¿cuánto de su tiempo (en minutos) nos podría brindar?

\_\_\_\_\_

14. ¿Has participado alguna vez en voluntariado?

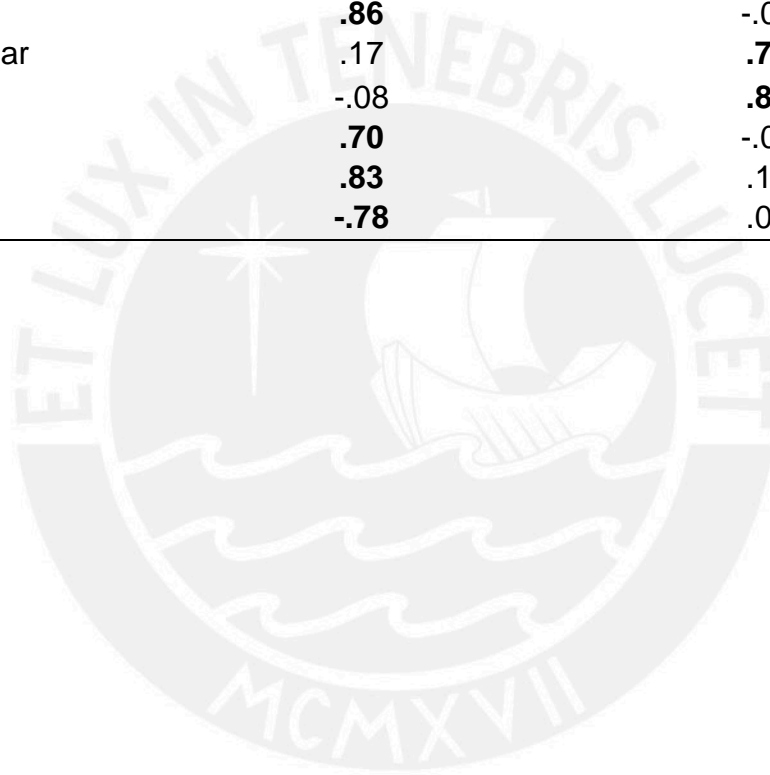
Sí  No

**¡Muchas gracias!**

## Apéndice E

**Cargas Factoriales para Análisis Factorial Exploratorio con Rotación  
Varimax de los ítems sobre evaluación de la experiencia**

	Características positivas asociadas al juego	Características de dificultad del juego
Lleno de Acción	<b>.73</b>	.42
Agradable	<b>.67</b>	-.50
Excitante	<b>.88</b>	.17
Divertido	<b>.86</b>	-.20
Envolvente	<b>.86</b>	-.01
Difícil de jugar	.17	<b>.79</b>
Frustrante	-.08	<b>.82</b>
Estimulante	<b>.70</b>	-.05
Adictivo	<b>.83</b>	.14
Aburrido	<b>-.78</b>	.00



## Apéndice F

### Mensaje que publicado en el periódico de la universidad

"Hola chic@s

Soy Victor Salazar, estudiante de Psicología Social y estoy realizando mi tesis sobre videojuegos. Estoy convocando voluntarios que no necesitan tener experiencia previa en videojuegos para que participen, no tomara más de 25 minutos. Sortearemos entre los participantes, el videojuego Call of duty black ops II original y algún otro sorpresa a selección de cada uno de Uds.

La aplicación se realizará el día jueves 23 de octubre a partir de las 12 am. en los salones de McGregor N-221 y N-222. Si te interesaría participar escíbeme a este correo para conocer con cuántas personas cuento: salazar.v@pucp.pe.

¡Muchas gracias!

PD: Habrá bocaditos"

