

Trastorno por uso de videojuegos y comportamiento agresivo en adolescentes de educación secundaria: Un estudio transversal en Perú

Gaming disorder and aggressive behavior in adolescents of regular basic education: A cross-sectional study in Peru

Edwin Gustavo Estrada-Araoz^{1a*}, Néstor Antonio Gallegos Ramos^{2a},
Jimmy Nelson Parichahua Peralta^{3a}

RESUMEN

Introducción: *Los videojuegos son en la actualidad una de las formas de entretenimiento más populares, especialmente entre los adolescentes y jóvenes, sin embargo, su uso excesivo y compulsivo podría provocar una serie de problemas que afectarían su bienestar personal y calidad de vida.*

Objetivo: *Determinar si el trastorno por uso de videojuegos se relaciona de manera significativa con el comportamiento agresivo de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana.*

Métodos: *El enfoque fue cuantitativo, el diseño no experimental y el tipo descriptivo-correlacional de corte transversal. La muestra fue conformada por 264 estudiantes a quienes se les aplicó la prueba de*

Dependencia de Videojuegos y el Cuestionario de Agresión, instrumentos con adecuados niveles de validez basada en el contenido y confiabilidad.

Resultados: *Se determinó que el trastorno por uso de videojuegos se relacionaba de manera directa y significativa con el comportamiento agresivo ($r=0,484$; $p<0,05$). Asimismo, se halló que el trastorno por uso de videojuegos también se relacionaba de manera directa y significativa con las dimensiones agresividad física ($r=0,502$; $p<0,05$); agresividad verbal ($r=0,447$; $p<0,05$); ira ($r=0,463$; $p<0,05$) y hostilidad ($r=0,477$; $p<0,05$).*

Conclusión: *Existe una relación directa y significativa entre el trastorno por uso de videojuegos y el comportamiento agresivo de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana. Por ello, es necesario orientar a los padres de familia para que limiten el tiempo en el que los adolescentes permanecen conectados a los videojuegos y eviten que jueguen videojuegos violentos o poco apropiados para sus edades.*

Palabras clave: *Trastorno por uso de videojuegos, agresividad, adolescencia, educación secundaria, estudiantes.*

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2023.131.s3.16>

ORCID ID: 0000-0003-4159-934X¹

ORCID ID: 0000-0003-1436-9207²

ORCID ID: 0000-0001-9399-5956³

^aUniversidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

*Autor para correspondencia: gestrada@unamad.edu.pe

Recibido: 2 de febrero 2023

Aceptado: 16 de mayo 2023

SUMMARY

Introduction: *Videogames are currently one of the most popular forms of entertainment, especially among adolescents and young people, however, their excessive and compulsive use could cause a series of problems*

that would affect their well-being and quality of life.

Objective: *To determine if gaming disorder is significantly related to aggressive behavior in secondary school adolescents from the Peruvian Amazon.*

Methods: *The approach was quantitative, with a non-experimental design and the descriptive-correlational type of cross-section. The sample was made up of 264 students who were given the Test of Dependence of Videogames and the Aggression Questionnaire, instruments with adequate levels of validity based on content and reliability.*

Results: *Gaming disorder was found to be directly and significantly related to aggressive behavior ($r=0.484$; $p<0.05$). Likewise, it was found that video game use disorder was also directly and significantly related to the physical aggression dimensions ($r=0.502$; $p<0.05$); verbal aggression ($r=0.447$; $p<0.05$); anger ($r=0.463$; $p<0.05$) and hostility ($r=0.477$; $p<0.05$).*

Conclusion: *There is a direct and significant relationship between gaming disorder and aggressive behavior in secondary school adolescents from the Peruvian Amazon. Therefore, it is necessary to guide parents so that they limit the time in which adolescents remain connected to video games and prevent them from playing violent or inappropriate video games for their ages.*

Keywords: *Gaming disorder, aggressiveness, adolescence, secondary education, students.*

INTRODUCCIÓN

Los videojuegos se han convertido en una actividad de ocio popular y de rápido crecimiento en todo el mundo, con un número estimado de jugadores en 2020 de alrededor de 2 700 millones de personas (1). Debido a su preferencia, particularmente entre los adolescentes y jóvenes (2), han surgido preocupaciones con respecto a los comportamientos patológicos asociados a su uso (3), lo que llevó a la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA) a incluir el trastorno por uso de videojuegos (TUV) dentro de la Sección III de la quinta revisión del Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (DSM-5) como un trastorno emergente que requiere más investigación (4). Posteriormente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decidió incluirlo oficialmente como una condición de salud mental dentro de la última revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (5).

El TUV se define como un patrón de comportamiento de juego negativo caracterizado por la pérdida de control sobre el juego y el tiempo total dedicado a jugarlo, lo que da como resultado que se posterguen otros intereses y actividades diarias. Incluso, si hay consecuencias negativas, el usuario continuará jugando (6). También ha sido asociado con varios problemas de salud mental y perjuicios psicosociales, como aumento del estrés, aumento de la obesidad, reducción del desempeño, disminución del rendimiento académico, anomalías del sueño, problemas de socialización, depresión, menor bienestar psicosocial, irritabilidad y ansiedad (7).

Desde el punto de vista de las neurociencias, se sostiene que existen actividades cerebrales comunes entre el TUV (que pertenecen al grupo de adicciones conductuales) y los trastornos por uso de sustancias. En ese sentido, se ha demostrado que la corteza prefrontal dorsolateral, la corteza frontal orbital, la circunvolución parahipocámpal y el tálamo se activan en las personas que padecen de dichos trastornos (8). Además, se ha observado que el nivel de dopamina liberado en el cuerpo estriado ventral al jugar un videojuego es comparable al que provocan las drogas psicoestimulantes (9).

Existen nueve criterios de diagnóstico para el TUV y se cree que cumplir con cinco de los nueve criterios en el transcurso de los últimos 12 meses justifican su diagnóstico (10). Esos nueve criterios son: (1) estar completamente enfocado en los videojuegos; (2) al detener el videojuego tener síntomas como ansiedad e irritabilidad; (3) aumentar gradualmente el tiempo dedicado a los videojuegos; (4) no poder reducir la cantidad de tiempo destinada a los videojuegos; (5) abandonar otras actividades y perder el interés en otros pasatiempos; (6) seguir jugando, incluso cuando se sabe que los videojuegos tienen un impacto negativo en la vida; (7) no dar a conocer la cantidad de tiempo destinado a los videojuegos a los miembros de la familia u otras personas; (8) sentir emociones negativas mitigadoras tales como culpa, desesperación, etc., debido a los videojuegos; y (9) no cumplir con las responsabilidades académicas o domésticas debido a los videojuegos.

Para prevenir que los adolescentes padezcan del TUV es necesario que los padres de familia

limiten el contenido y el tiempo que los adolescentes destinan a los videojuegos, que las compañías de videojuegos publiquen información de advertencia relacionada con los riesgos de jugar en exceso y deben diseñarse políticas para brindar ayuda y tratamientos adecuados a los adolescentes que estén en riesgo o tengan dependencia a los videojuegos (11).

Según el modelo teórico tetrafactorial, el TUV está conformado por cuatro dimensiones: la abstinencia, el abuso y la tolerancia, los problemas ocasionados por los videojuegos y la dificultad en el control (12,36). La abstinencia se refiere al malestar que evidencian las personas cuando no pueden acceder a los videojuegos y su utilización para sobrellevar estados emocionales adversos; el abuso y la tolerancia se asocian al incremento progresivo de las horas destinadas a los videojuegos; los problemas ocasionados por los videojuegos se refieren a las secuelas negativas que ocasionan los videojuegos en su bienestar personal; y la dificultad para el control tiene que ver con la dificultad para dejar de jugar a pesar de conocer que dicha práctica en exceso es perjudicial.

Respecto al comportamiento agresivo (CA), la adolescencia es un período de cambio para los dominios sociales y de desarrollo que puede ir acompañado de problemas, como el CA, el cual puede constituir una preocupación para la salud de los adolescentes y se considera una respuesta conductual y emocional que puede ser angustiada para los demás (13). Fue definido como aquel comportamiento que tiene como intención herir o lastimar a alguien, ya sea física o psicológicamente (14). Se considera que es el resultado de una interacción compleja entre variables personales, interpersonales y circunstanciales (15). La característica definitoria del comportamiento agresivo es la intención de causar daño a otra persona, pero la forma que adopta puede ser directa, como una confrontación física con la víctima, o indirecta, a menudo denominada CA relacional (16).

La evidencia muestra que los estudiantes con rasgos de agresividad en el entorno escolar corren el riesgo de tener fracaso académico, inadaptación social y conductas negativas e incorrectas de por vida (17). Además, se informa que el CA está relacionado con varios resultados negativos en

la edad adulta, incluido el bajo desempeño, el aislamiento social, diversos problemas sociales y problemas de salud física (18).

De acuerdo con el modelo general de agresión, el CA está fuertemente influenciado por las estructuras de conocimiento, que afectan a una amplia variedad de fenómenos sociocognitivos que incluyen la percepción, la interpretación, la decisión y los comportamientos (19). Entonces, algunas de las estructuras de conocimiento más importantes incluyen creencias y actitudes (creer que el CA es normal o evaluarlo positivamente), esquemas de percepción (percibir eventos ambiguos como hostiles), esquemas de expectativas (esperar la agresión de otros) y guiones conductuales (creer que los conflictos deben resolverse con el CA) (20). Estas estructuras de conocimiento se desarrollan a través de la experiencia y pueden influir en la percepción en múltiples niveles, desde la percepción simple de objetos hasta la percepción compleja de eventos sociales (21).

Ahora bien, uno de los grandes problemas asociados al CA en las instituciones educativas es su normalización (22), es decir, pensar que la conducta que lo promueve es normal entre el estudiantado (23). Esta situación debe ser manejada con cautela, puesto que los estudiantes que evidencian frecuentemente el CA suelen tener dificultad para autorregular sus emociones, son impulsivos, indiferentes, evidencian respuestas emocionales sobredimensionadas, lo que origina que tengan pésimas relaciones interpersonales (24).

De acuerdo con el modelo teórico de Buss (25), el comportamiento agresivo presenta 4 dimensiones: agresividad física, agresividad verbal, ira y hostilidad. La agresividad física consiste en atacar a otra persona haciendo uso de las partes del cuerpo o de algún arma u objeto para obtener, mantener o defender un objeto o actitud que se desea. Respecto a la agresividad verbal, se refiere a la descarga emocional a través de una respuesta vocal, como el desprecio, la amenaza o el rechazo. En cuanto a la ira, está asociada a una serie de sentimientos que aparecen a partir de reacciones psicológicas internas y de las expresiones emocionales involuntarias luego de un acontecimiento desagradable. En relación con la hostilidad, está referida a la percepción

negativa que se tiene de las personas junto a un deseo de causarles daño.

Existen investigaciones que analizaron la relación entre el TUV y el CA en adolescentes, sin embargo, los resultados no son concluyentes (26). En ese sentido, algunas investigaciones reportaron que existía una relación directa y significativa entre ambas variables (27-32). Por otro lado, en otras investigaciones no se reportaron relaciones significativas (3,33,34).

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue determinar si el TUV se relaciona de manera significativa con el CA de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana.

MÉTODO

El enfoque de investigación fue cuantitativo, debido a que se basó en la medición numérica, así como la utilización de la estadística para determinar los patrones de comportamiento de los participantes. Respecto al diseño, fue no

experimental, puesto que las variables TUV y CA no fueron manipuladas de manera intencional, solo se observaron. En cuanto al tipo, fue descriptivo – correlacional de corte transversal, ya que se desarrolló el análisis de las características de las variables, se determinó si ambas se relacionaban de manera significativa y debido a que el proceso de recolección de datos fue realizado en un solo momento, respectivamente (35).

La población fue conformada por 845 adolescentes que cursaban el tercer, cuarto y quinto grado de educación secundaria pertenecientes a cinco instituciones educativas públicas de la Amazonía peruana, mientras que la muestra fue conformada por 264 estudiantes, cantidad que se determinó a través del muestreo probabilístico con un nivel de confianza del 95 % y un nivel de significancia del 5 %. Como se observa en el Cuadro 1, participaron más estudiantes mujeres, tenían entre 15 y 16 años, cursaban el cuarto grado de secundaria, destinaban hasta 2 horas al día a jugar videojuegos y accedían a ellos mediante sus celulares.

Cuadro 1

Características sociodemográficas de la muestra

VARIABLES	Características sociodemográficas	n= 264	%
Género	Masculino	177	67,1
	Femenino	87	32,9
Edad	Entre 13 y 14 años	79	29,9
	Entre 15 y 16 años	100	37,9
	Entre 17 y 18 años	85	32,2
Grado	Tercero	82	31,1
	Cuarto	93	35,2
	Quinto	89	33,7
Horas diarias destinadas a los videojuegos	Hasta 2 horas	184	69,7
	Entre 3 y 4 horas	51	19,3
	Más de 4 horas	29	11,0
Dispositivo en el que accede a los videojuegos	Celular	146	55,3
	Consola	41	15,5
	Computadora	77	29,2

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta, la cual estuvo estructurada en tres secciones. En la primera sección se solicitó a los adolescentes información sociodemográfica (género, edad, grado, horas diarias destinadas a los videojuegos y dispositivos en el que accedían a ellos).

En la segunda sección se aplicó la prueba de Dependencia de Videojuegos, la cual fue elaborado por Chóliz y Marco (36) y adaptado a la realidad peruana por Salas y col. (37). La mencionada prueba está conformada por 25 ítems calificados cuantitativamente mediante una escala de Likert de 5 puntos que transcurren desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre) y se distribuyen en 4 dimensiones: abstinencia (ítems del 1 al 10), abuso y tolerancia (ítems del 11 al 15), problemas ocasionados por los videojuegos (ítems del 16 al 19) y dificultad en el control (ítems del 20 al 25). Sus propiedades psicométricas fueron determinadas en un estudio previo realizado en Perú (38), donde se estableció que la prueba tenía un adecuado nivel de validez basada en el contenido (V de Aiken= 0,898) y confiabilidad (α = 0,838).

En la tercera sección se aplicó el Cuestionario de Agresión, el cual fue elaborado por Buss y Perry (39) y adaptado al contexto peruano por Matalinares y col. (40). Consta de 29 ítems calificados cuantitativamente mediante una escala de Likert de 5 puntos que transcurren desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre) y se distribuyen en 4 dimensiones: agresividad física (ítems del 1 al 9), agresividad verbal (ítems del 10 al 14), ira (ítems del 15 al 21) y hostilidad (ítems del 22 al 29). Sus propiedades psicométricas también fueron determinadas en un estudio previo realizado en Perú (41), donde se estableció que la prueba tenía un adecuado nivel de validez basada en el contenido (V de Aiken= 0,874) y confiabilidad (α = 0,940).

Para la recolección de datos se gestionaron las autorizaciones a los equipos directivos de las instituciones educativas focalizadas en la presente investigación. Después, se contactó a los padres de familia mediante *Whatsapp* para precisarles el propósito de la investigación y solicitarles el consentimiento para que sus hijos participen. Luego, una vez que se obtuvo el consentimiento informado, se aplicaron los

instrumentos de manera presencial, actividad que tuvo una duración aproximada de 30 minutos. Por último, se creó una base de datos con las respuestas de los estudiantes.

El análisis de datos se realizó a nivel descriptivo e inferencial. El análisis descriptivo se desarrolló mediante el uso de tablas de frecuencia y porcentaje que fueron obtenidos utilizando el Software SPSS V.25. En cuanto a los resultados inferenciales, se obtuvieron mediante el uso del coeficiente de correlación r de Pearson. Este estadístico fue importante para conocer si las variables y dimensiones se relacionaban significativamente ($p < 0,05$). Complementariamente, se realizó la regresión lineal para ver si el TUV predecía el CA de los estudiantes.

RESULTADOS

De acuerdo con el Cuadro 2, el nivel del TUV del 42,8 % de estudiantes fue bajo, del 37,5 % fue moderado y del 19,7 % fue alto. La información descrita indica que los estudiantes se caracterizaban por tener un patrón de comportamiento hacía los juegos en línea o fuera de línea poco recurrente, es decir, accedían a los videojuegos sin descuidar sus responsabilidades y actividades diarias. No obstante, no se debe perder de vista que más de la tercera parte del total de estudiantes tenían un deficiente control de su comportamiento al momento de jugar los videojuegos, situación que indica que ellos priorizaban dicha práctica por encima de otras actividades, dejando de lado sus responsabilidades aun cuando saben las consecuencias negativas que podría ocasionarles.

En lo que respecta a las dimensiones, la abstinencia (41,7 %), el abuso y tolerancia (47,3 %) y la dificultad en el control (46,6 %) se ubicaron en el nivel bajo, sin embargo, la dimensión problemas ocasionados por los videojuegos se ubicó en el nivel moderado (41,7 %).

En el Cuadro 3 se observa que el nivel del CA del 42,8 % de estudiantes fue bajo, del 37,1 % fue moderado y del 21,2 % fue alto. El hallazgo descrito quiere decir que pocas veces tenían la disposición o comportamientos orientados a

TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS

lastimar a sus compañeros, ya sea de manera física o psicológica. No obstante, este hallazgo, aunque resulta alentador, debe observarse con cautela, ya que existe un grupo de estudiantes que superan la tercera parte del total en quienes se observan comportamientos agresivos, es decir, regularmente tienen la disposición de lastimar o herir a sus compañeros, lo cual provocaría el

resquebrajamiento de la atmósfera psicológica del aula y entorno escolar.

Asimismo, el nivel de agresividad verbal (39 %), ira (43,2 %) y hostilidad (50 %) predominante fue bajo, no obstante, el nivel de agresividad física (42 %) que caracterizó a los estudiantes fue moderado.

Cuadro 2

Resultados descriptivos de la variable trastorno por uso de videojuegos y sus dimensiones

Variable y dimensiones	Alto		Moderado		Bajo	
	n	%	n	%	n	%
Trastorno por uso de videojuegos	52	19,7	99	37,5	113	42,8
Abstinencia	64	24,2	90	34,1	110	41,7
Abuso y tolerancia	49	18,6	90	34,1	125	47,3
Problemas ocasionados	69	26,1	110	41,7	85	32,2
Dificultad en el control	42	15,9	99	37,5	123	46,6

Cuadro 3

Resultados descriptivos de la variable comportamiento agresivo y sus dimensiones

Variable y dimensiones	Alto		Moderado		Bajo	
	n	%	n	%	n	%
Comportamiento agresivo	56	21,2	98	37,1	110	41,7
Agresividad física	67	25,4	111	42,0	86	32,6
Agresividad verbal	68	25,8	93	35,2	103	39,0
Ira	61	23,1	89	33,7	114	43,2
Hostilidad	34	12,9	98	37,1	132	50,0

En el Cuadro 4 se pueden ver los datos obtenidos mediante de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov. En ese entender, la magnitud de error de la prueba para las variables TUV y CA fue superior al nivel de significancia ($p > 0,05$), lo cual indica que las puntuaciones se ajustan a la distribución normal. Por ello, se optó por utilizar la prueba paramétrica r de Pearson para determinar si las variables y dimensiones se relacionaban de manera significativa.

En el Cuadro 5 se determinó que el TUV se relacionaba de manera directa y significativa con el CA ($r=0,484$; $p < 0,05$). Asimismo, se halló

que el TUV también se relacionaba de manera directa y significativa con las dimensiones agresividad física ($r=0,502$; $p < 0,05$); agresividad verbal ($r=0,447$; $p < 0,05$); ira ($r=0,463$; $p < 0,05$) y hostilidad ($r=0,477$; $p < 0,05$).

En relación con el análisis de regresión lineal, en el Cuadro 6 se observa que existe un ajuste adecuado al modelo (Prueba $F=24,456$; $p < 0,05$), es decir, el TUV ($\beta=0,817$; $p < 0,05$) predijo de manera significativa el CA de los estudiantes (R^2 ajustado= 0,231). Además, los valores t de los coeficientes de regresión Beta de la variable predictora fueron significativos ($p < 0,05$).

Cuadro 4

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para las variables de estudio

VARIABLES	Estadístico	Kolmogorov-Smirnov gl	Sig.
Trastorno por uso de videojuegos	0,144	264	0,121
Comportamiento agresivo	0,131	264	0,085

Cuadro 5

Matriz de correlación entre las variables y dimensiones

VARIABLES	1	2	3	4	5	6
1. Trastorno por uso de videojuegos	1	-	-	-	-	-
2. Comportamiento agresivo	0,484**	1	-	-	-	-
3. Agresividad física	0,502**	0,684**	1	-	-	-
4. Agresividad verbal	0,447**	0,654**	0,666**	1	-	-
5. Ira	0,463**	0,699**	0,681**	0,694**	1	-
6. Hostilidad	0,477**	0,673**	0,642**	0,683**	0,677**	1

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Cuadro 6

Análisis de regresión lineal

PREDICTORES	B	Error estándar	β	T	p
(Constante)	1,220	0,475		2,566	0,012
Trastorno por uso de videojuegos	0,796	0,052	0,817	15,402	0,0001

Nota: R² ajustado= 0,231; p<0,05; F= 24,456

DISCUSIÓN

El TUV ha sido descrito como un comportamiento adictivo de relevancia clínica aún controversial luego de su inclusión en los sistemas clasificatorios referentes en salud mental (DSM-V y CIE-11). Los estudios han demostrado consistentemente que cuando los adolescentes pasan una cantidad excesiva de tiempo en los videojuegos, muestran numerosos comportamientos patológicos, como la preocupación, retraimiento, pérdida de control y conflictos interpersonales o intrapersonales. En ese sentido, la presente investigación buscó

determinar si el TUV se relacionaba de manera significativa con el CA de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana.

Un primer hallazgo da cuenta que el nivel del TUV del 42,8 % de estudiantes era bajo, es decir, se caracterizaban por tener un patrón de comportamiento hacía los juegos en línea o fuera de línea poco recurrente, ya que accedían a los videojuegos sin descuidar sus responsabilidades y actividades diarias. Resultados similares fueron obtenidos en Perú, donde evaluaron la dependencia a los videojuegos en los adolescentes y determinaron que el nivel predominante era bajo, caracterizado por la dificultad que tenían para dejar de jugar y, por otro lado, la necesidad

de acceder a los videojuegos cuando estaban aburridos (38). Asimismo, en Eslovenia se realizó un estudio para explorar las características de los jugadores de videojuegos y determinaron que la prevalencia del TUV era baja, ya que se determinó que el 4,7 % de los adolescentes eran jugadores de alto riesgo (1).

Respecto al comportamiento agresivo, se determinó que el nivel que caracterizó a los estudiantes fue bajo, lo cual indica que pocas veces tenían la disposición o comportamientos orientados a lastimar a sus compañeros, ya sea de manera física o psicológica. Resultados casi similares a los descritos fueron obtenidos en Perú, donde evaluaron la agresividad de los estudiantes de secundaria y determinaron que los niveles predominantes fluctuaban entre bajo y moderado (41). Del mismo modo, también en Perú evaluaron el CA en los estudiantes de colegios públicos y determinaron que los niveles predominantes fueron bajo y moderado (42).

Un hallazgo relevante indica que existe una relación directa y significativa entre el TUV y el CA de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana. El coeficiente de correlación r de Pearson fue de 0,484 y el p -valor fue inferior al nivel de significancia ($p < 0,05$). Este hallazgo es coherente con lo reportado en un estudio realizado en Nepal, donde encontraron que existía una relación positiva y significativa ($r = 0,239$; $p < 0,05$) entre las puntuaciones de los trastornos del juego y la agresión, por ello, las autoridades competentes debían organizar programas de sensibilización y enfoques de intervención psicosocial efectivos para que los estudiantes mejoren el conocimiento sobre el uso nocivo de los videojuegos (28). Asimismo, en Arabia Saudita se realizó un estudio donde determinaron que jugar videojuegos aumentaba los comportamientos agresivos de los adolescentes, por lo que era necesario reeducar a los padres para que programen y limiten el tiempo que sus hijos pasan jugando videojuegos (29).

Al realizar un análisis predictivo complementario, se estableció que el TUV predijo de manera significativa el CA de los estudiantes, lo cual quiere decir que mientras exista una mayor dependencia y un uso descontrolado y compulsivo de los videojuegos, se reportarán mayores niveles de CA en los adolescentes.

En la actualidad, muchos videojuegos se han tornado cada vez más atractivos para los adolescentes, ya que presentan escenarios atractivos, una interacción con los demás jugadores y una organización en niveles con un nivel de dificultad dosificado, lo cual implica que cualquier adolescente pueda convertirse en jugador potencial y se incrementen la sensación de competencia (36). Este contexto sería favorecedor para que los adolescentes no puedan controlar el tiempo que disponen para los videojuegos, le den mayor prioridad que a las actividades del día a día e, incluso, incrementen su tiempo de conexión a pesar que conocer los perjuicios que les podría ocasionar.

Entonces, el TUV podrían incrementar los niveles del CA o la impulsividad en dos contextos muy concretos: durante el juego (principalmente a través de la agresión verbal u hostilidad) y fuera de él (más aún si son videojuegos con contenidos violentos o inapropiados), ya que tratarían de replicar los comportamientos violentos explícitos en la vida real frente a sus pares (43). Asimismo, el CA también podría evidenciarse cuando los adolescentes no pueden acceder a los videojuegos, aspecto estrechamente relacionado con la abstinencia. En ese entender, podrían mostrar síntomas como la irritabilidad o agresividad debido a la frustración desarrollada por no poder jugar (44).

La presente investigación aborda tópicos que actualmente resultan controversiales y en el contexto peruano han sido poco estudiado, aspectos que realzan su relevancia. Sin embargo, es necesario precisar algunas limitaciones. En primer lugar, el tamaño de la muestra resulta relativamente pequeño y además es homogéneo, lo cual supone ser cautelosos al interpretar los resultados. En segundo lugar, los hallazgos se basan completamente en datos obtenidos de instrumentos autoadministrados, lo cual podría haber provocado valoraciones subjetivas por parte de los participantes. En ese orden de ideas, se espera que en futuras investigaciones se amplíe el tamaño de la muestra, incluyendo a estudiantes de diversas características socioculturales, y se utilicen instrumentos de recolección de datos que complementen a los aplicados para que le den mayor objetividad al mencionado proceso.

CONCLUSIÓN

En la presente investigación se determinó que existe una relación directa y significativa entre el TUV y el CA de los adolescentes de educación secundaria de la Amazonía peruana. El coeficiente de correlación r de Pearson fue de 0,484 y el p -valor fue inferior al nivel de significancia ($p < 0,05$). Asimismo, se determinó que el TUV se relacionaba de manera directa y significativa con las dimensiones agresividad física, agresividad verbal, ira y hostilidad. Los coeficientes de correlación r de Pearson fueron de 0,502; 0,447; 0,463 y 0,477, respectivamente, también resultando estadísticamente significativos en todos los casos ($p < 0,05$).

En coherencia con lo expuesto, se recomienda al personal directivo y docentes promover campañas de sensibilización sobre los riesgos de jugar videojuegos de manera continua y compulsiva. Por otro lado, se debe orientar a los padres de familia para que limiten el tiempo en el que sus los adolescentes permanecen conectados a los videojuegos y eviten que jueguen videojuegos violentos o poco apropiados para sus edades.

REFERENCIAS

1. Macur M, Pontes H. Internet Gaming Disorder in adolescence: investigating profiles and associated risk factors. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1547.
2. Allahverdipour H, Bazargan M, Farhadinasab A, Moeini B. Correlates of video games playing among adolescents in an Islamic country. *BMC Public Health*. 2010;10:286.
3. Przybylski A, Weinstein N. Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report. *R Soc Open Sci*. 2019;6(2):171474.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-5)*: USA: American Psychiatric Publishing; 2013.
5. Griffiths M, Pontes H. The future of gaming disorder research and player protection: What role should the video gaming industry and researchers play? *Int J Ment Health Addict*. 2020;18(3):784-790.
6. Wang Q, Ren H, Long J, Liu Y, Liu T. Research progress and debates on gaming disorder. *Gen Psychiatr*. 2019;32(3):e100071.
7. Paulus F, Ohmann S, Von Gontard A, Popow C. Internet gaming disorder in children and adolescents: A systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2018;60(7):645-659.
8. Han D, Bolo N, Daniels M, Arenella L, Lyoo I, Renshaw P. Brain activity and desire for Internet video game play. *Compr Psychiatry*. 2011;52(1):88-95.
9. Yau Y, Crowley M, Mayes L, Potenza M. Are internet use and video-game-playing addictive behaviors? Biological, clinical and public health implications for youths and adults. *Minerva Psychiatr*. 2012;53(3):153-170.
10. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017;71(7):425-444.
11. Kuss D. Policy, prevention, and regulation for internet gaming disorder. *J Behav Addict*. 2018;7(3):553-555.
12. Esteve A, Jovani A, Benito A, Baquero A, Haro G, Rodríguez-Ruiz F. Dual diagnosis in adolescents with problematic use of video games: Beyond substances. *Brain Sci*. 2022;12(8):1110.
13. Heizomi H, Jafarabadi M, Kouzekanani K, Matlabi H, Bayrami M, Chattu V, et al. Factors affecting aggressiveness among young teenage girls: A structural equation modeling approach. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2021;11(4):1350-1361.
14. Bushman B, Anderson C. Is it time to pull the plug on the hostile versus instrumental aggression dichotomy? *Psychol Rev*. 2001;108(1):273-279.
15. Allen J, Anderson C, Bushman B. The general aggression model. *Curr Opin Psychol*. 2018;19:75-80.
16. Warren P, Richardson D, McQuillin S. Distinguishing among nondirect forms of aggression. *Aggress Behav*. 2011;37(4):291-301.
17. Estévez E, Jiménez T, Moreno D. Aggressive behavior in adolescence as a predictor of personal, family, and school adjustment problems. *Psicothema*. 2018;30(1):66-73.
18. Buchmann A, Hohmann S, Brandeis D, Banaschewski T, Poustka L. Aggression in children and adolescents. *Curr Top Behav Neurosci*. 2014;17:421-442.
19. Collins A, Loftus E. A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychol Rev*. 1975;82(6):407-428.
20. Anderson C, Bushman B. Human aggression. *Annu Rev Psychol*. 2002;53:27-51.
21. Epps J, Kendall P. Hostile attributional bias in adults. *Cognit Ther Res*. 1995;19(2):159-178.
22. Estrada E, Mamani M, Gallegos N, Mamani H. Adicción a internet y agresividad en estudiantes peruanos de educación secundaria. *Apunt Univ*. 2020;11(1):140-157.

TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS

23. Pinazo D, García L, García R. Implementación de un programa basado en mindfulness para la reducción de la agresividad en el aula. *Rev Psicod.* 2020;25(1):30-35.
24. Cuenca V, Mendoza B. Comportamiento prosocial y agresivo en niños: tratamiento conductual dirigido a padres y profesores. *Acta de Investigación Psicol.* 2017;7(2):2691-2703.
25. Buss A. *La psicología de la agresión.* New York: Wiley; 1961.
26. Shao R, Wang Y. The relation of violent video games to adolescent aggression: An examination of moderated mediation effect. *Front Psychol.* 2019;10:384.
27. Aleissa M, Alhowaish N, Almutairi W, Almanea T, Alkhashki S, Alenezi S. The impact of videogame on aggressive behaviors among adolescents in Saudi Arabia: a national study. *Int J Res Med Sci.* 2023;11(1):22-29.
28. Joshi A, Sharma K, Sigdel D, Thapa T, Mehta R. Internet gaming disorder and aggression among students on school closure during COVID-19 pandemic. *J Nepal Health Res Council.* 2022;20(1):41-46.
29. Aleissa M, Alenezi S, Saleheen H, Bin Talib S, Khan A, Altassan S, Alyahya A. The association between video game type and aggressive behaviors in Saudi youth: A pilot study. *Behav Sci (Basel).* 2022;12(8):289.
30. Lemmens J, Valkenburg P, Peter J. The effects of pathological gaming on aggressive behavior. *J Youth Adolesc.* 2011;40(1):38-47.
31. Matalinares M, Arenas I, Díaz A, Dioses A. Adicción a la internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú. *Rev Investig Psicol.* 2013;16(1):75-93.
32. Anderson C, Bushman B. 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. *Psychol Sci.* 2001;12(5):353-359.
33. Peralta-Cabrejos L, Torres-Flores M. Adicción a videojuegos en relación con la conducta antisocial y delictiva en adolescentes de un colegio estatal de Lima. *CASUS.* 2021;5(3):118-130.
34. Kühn S, Kugler D, Schmalen K, Weichenberger M, Witt C, Gallinat J. Does playing violent video games cause aggression? A longitudinal intervention study. *Mol Psychiatry.* 2019;24(8):1220-1234.
35. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: McGraw-Hill; 2018.
36. Chóliz M, Marco C. Patrón de uso y dependencia de videojuegos en infancia y adolescencia. *An Psicol.* 2011;27(2):418-426.
37. Salas E, Merino C, Chóliz M, Marco C. Análisis psicométrico del test de dependencia de videojuegos (TDV) en población peruana. *Univ Psychol.* 2017;16(4):1-13.
38. Estrada E, Paricahua J, Velásquez L, Paredes Y, Quispe R, Farfán M, et al. Dependencia a los videojuegos en estudiantes de educación secundaria de la Amazonía peruana. *Arch Ven Famarcol Ter.* 2022;41(4):242-250.
39. Buss A, Perry M. The aggression Questionnaire. *J Pers Soc Psychol.* 1992;63(3):452-459.
40. Matalinares M, Yaringaño J, Uceda J, Fernández E, Huari Y, Campos A, Villavicencios N. Estudio psicométrico de la versión española del Cuestionario de Agresión de Buss y Perry. *Rev Investig Psicol.* 2012;15(1):147-161.
41. Estrada E, Gallegos N, Mamani H, Zuloaga M. Autoestima y agresividad en estudiantes peruanos de educación secundaria. *Arc Ven Farmacol Ter.* 2021;40(1):81-87.
42. Vergaray S, Palomino B, Obregón M, Yachachin Á, Murillo G, Morales J. Conducta agresiva en adolescentes de colegios estatales de un Distrito del Callao. *Health Care Glob Health.* 2018;2(1):6-12.
43. Jeong H, Lee H, Kwon Y, Yim H, Lee S. Gaming disorder and bidirectional relationships with aggression and impulsivity. *Curr Opin Behav Sci.* 2020;31:69-75.
44. Gros L, Debue N, Lete J, Van de Leemput C. Video game addiction and emotional states: Possible confusion between pleasure and happiness? *Front Psychol.* 2020;10:2894.