

Predicción del comportamiento tóxico en el *esport League of Legends* a partir de la personalidad oscura, los motivos para jugar y el tilt

Prediction of toxic behavior in *League of Legends* esports based on dark personality, motives for playing, and tilt

*Pablo Christian González Caino, *Miguel Angel Eirin, **Santiago Resett

*Universidad Argentina de la Empresa (Argentina), **Universidad Austral (Argentina)

Resumen. Los videojuegos tuvieron un desarrollo notable en la última década, entre los más populares se encuentra el *League of Legends*. Este estudio tuvo como objetivo determinar si el comportamiento tóxico (victimización y perpetración) y el Tilt variaban según el nivel de honor de los participantes y predecir el comportamiento Tóxico (victimización y perpetración) en el videojuego *League of Legends* a partir de la personalidad oscura, los motivos para jugar y el Tilt. Para este fin, se constituyó una muestra intencional de 255 jugadores amateurs argentinos de *League of Legends* (81% masculino) con una media de edad de 23 años ($DE = 3.55$). Los resultados arrojaron que para el Tilt, se encontraron niveles más elevados en su dimensión conductual para el grupo con honor más bajo, mientras que ser víctima de comportamiento tóxico se hallaron niveles más altos en el grupo con mayor honor. En el caso de la predicción para el comportamiento tóxico, se detectó que para la perpetración se predecía un 30% de la varianza a partir de la competición como motivo para jugar y el tilt emocional, para la victimización se predecía un 24% con la psicopatía como predictor negativo, el motivo de jugar competición y las tres dimensiones de tilt.

Palabras clave: comportamiento tóxico; motivos; videojuegos; personalidad oscura; Tilt.

Abstract. Video games have had a notable development in the last decade, among the most popular is *League of Legends*. This study aimed to determine if toxic behavior (victimization and perpetration) and Tilt varied according to the honor level of the participants and to predict Toxic behavior (victimization and perpetration) in the video game *League of Legends* based on dark personality. the reasons to play and Tilt. For this purpose, an intentional sample of 255 Argentine amateur *League of Legends* players (81% male) with an average age of 23 years ($SD = 3.55$) was constituted. The results showed that for the Tilt, higher levels were found in its behavioral dimension for the group with lower honor, while higher levels were found for being a victim of toxic behavior in the group with higher honor. In the case of the prediction for toxic behavior, it was detected that for perpetration, 30% of the variance was predicted from competition as a motive for playing and emotional inclination, for victimization, 24% was predicted from psychopathy as negative predictor, competition motive and the three dimensions of tilt.

Keywords: toxic behavior; motives; video games; dark personality; Tilt.

Fecha recepción: 19-04-24. Fecha de aceptación: 26-06-24

Pablo Christian González Caino
pablo.cg.caino@hotmail.com

Introducción

Los videojuegos en línea han revolucionado la industria del entretenimiento en las últimas décadas (Rey Perez & Rubio, 2023), permitiendo a jugadores de todo el mundo conectarse a través de Internet para competir, colaborar y socializar en entornos virtuales (Young, 2009; Acebes – Sánchez, García – Naveira Vaamonde & García – Moreno, 2023). Uno de los modos de juego más populares es el *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), teniendo a su máximo exponente en el *League of Legends* (LOL), el videojuego devenido en *esport* más jugado en el planeta (González Caino, 2022). El LOL ha experimentado un crecimiento explosivo, creciendo de 200.000 cuentas activas en 2009 hasta 124.000.000 en el año 2021, convirtiéndose en uno de los juegos en línea más influyentes y populares en la industria (Statista, 2023), abarcando una amplia comunidad global de personas de diferentes culturas y países que comparten intereses y experiencias. El objetivo principal del juego consiste en destruir el nexo enemigo mientras se defiende el propio, enfrentando a dos equipos compuestos por cinco jugadores cada uno en distintos mapas (González Caino, 2020). Cada jugador elige un campeón antes de la partida con su propio conjunto de habilidades en el campo de batalla. El juego se centra en la estrategia, cooperación e interdependencia del equipo, toma de decisiones en tiempo real,

y una baja autonomía para conseguir los objetivos, creando un ambiente propicio para que surjan elementos de frustración y comportamiento aversivos (Jonhson et al., 2015), donde uno de los más comunes el comportamiento tóxico (Kordyaka et al., 2022). Este puede entenderse como un estado mental de ira y frustración, que afecta la comunicación y contribuye a un estado anímico negativo dentro del equipo (Kordyaka, Klesel & Jahn, 2019), teniendo consecuencias tanto en el desempeño individual como así también el grupal (Monge & O'Brient, 2021). La perpetración de este tipo de conductas ha sido previamente estudiada en videojuegos mostrando correlaciones positivas con la personalidad oscura (González Caino, 2020; González Caino & Resett, 2022; 2023). La teoría de la triada oscura de la personalidad (Paulhus & Williams, 2002), refiere a tres rasgos de personalidad aversivos interrelacionados: maquiavelismo, narcisismo y psicopatía, nucleando comportamientos socialmente aversivos, de carácter explotador y tipo subclínico (Jonason & Webster, 2010). Dentro de esta, la psicopatía es un reflejo de la impulsividad alta y empatía baja, el maquiavelismo de altos grados de manipulación y el narcisismo como la falta de humildad y modestia, con alta necesidad de ser el centro de atención (Resett, González Caino & Zapata, 2021). Estos rasgos pueden manifestarse en este entorno e influir en el comportamiento de los jugadores, en especial en lo que respecta al comportamiento tóxico o perjudicial en el juego (González Caino

& Resett, 2022). Estudios anteriores han mostrado comportamientos agresivos online poseen altos niveles de narcisismo, psicopatía y empatía baja, mientras que las víctimas poseían altos niveles de ansiedad, estrés y depresión (Hayes, Marsee & Rusell, 2021). A su vez, también se ha encontrado evidencia que la personalidad oscura correlaciona con otros comportamientos aversivos, como el *Trolling* (Buckels, Trapnell & Paulhus, 2014; ; Hamarta, Aka & Akbulut, 2023; Volkemer et al., 2023) y el comportamiento online desinhibido (Voggeser, Singh, & Göritz, 2018).

Por otro lado, es sabido que la mayoría de los individuos juegan videojuegos por diversos motivos, entre los cuales se encuentran el placer, entretenimiento y el escape al estrés diario (Bateman, 2016; Ballabio et al., 2017). Investigaciones previas sobre las motivaciones para participar en MOBA han indicado la importancia de la interacción social en estos juegos (Johnson, Nacke & Wyeth, 2015), siendo los objetivos individuales de los jugadores al acercarse al juego los que terminan moderando sus expectativas y respondiendo agresivamente (Przybylski, Rigby & Ryan, 2010) o con frustración. Entre las teorías más aceptadas sobre los motivos para jugar se encuentra la de González-Vázquez e Igartua (2018), la cual numera los motivos en: fantasía, escape-entretenimiento, competencia-desafío y la activación socio-emocional, siendo esta última la que podría estar más relacionada con perpetrar o sufrir comportamientos tóxicos durante una partida.

Como se ha mencionado, las interacciones con los distintos elementos y actores dentro de una partida pueden propiciar a la frustración, generando en jugadores un fenómeno denominado Tilt, una pérdida de control emocional del jugador, que impacta negativamente en su capacidad de toma de decisiones, desviándose de la estrategia propuesta por el equipo para ganar la partida (González Caino, Eirin & Resett, 2023). Este término es muy utilizado en la comunidad de los videojuegos, donde la frustración vivida en las partidas muchas veces lleva a un estado de Tilteo, un espiral de desregulación emocional que es causado tanto por el juego como también por el comportamiento de otros jugadores (Moreau et al., 2017; González Caino, 2020). El tilt en los videojuegos se asocia principalmente con la frustración y la rabia al jugar, siendo parte de este, pero no explicándolo totalmente (Wu, Lee & Steinkuehler, 2021) y apareciendo junto con investigaciones de comportamiento tóxico (González Caino & Resett, 2023), por su relación con el mismo.

Siendo un área de la psicología creciente en Latinoamérica en los últimos años, y debido a la escasez de estudios en Argentina, es de vital importancia el estudio de estas conductas, ya que se prevé que el mercado de los videojuegos, y, por lo tanto, los jugadores que empiecen a jugar, crecerán de manera exponencial en los próximos años. Es por lo establecido que el presente estudio buscó determinar diferencias en comportamiento tóxico y Tilt según el nivel de honor de los jugadores y a su vez, predecir el comportamiento tóxico, tanto su perpetración como su victimización, desde la personalidad oscura, los motivos para jugar

videojuegos y el tilt, en jugadores amateurs de *League of Legends* de Argentina.

Método

Participantes

El presente estudio contó con 255 jugadores amateurs de *League of Legends* (81% masculino) con una media de edad de 23 años (DE = 3.55). El error de muestreo, teniendo en cuenta un intervalo de confianza de 95.5% es de 6.26% en la presente muestra. En lo que respecta a videojuegos, se encontró que los participantes jugaban una media de 4 días a la semana (DE = 1.98), alrededor de 3.5 horas diarias (DE = 2.17). En la tabla 1 se muestra el resto de las características de esta muestra.

Tabla 1.
Características de los participantes

		Porcentaje
Nivel de estudios	Secundario	27%
	Terciario	23%
	Universitario	50%
Trabaja	Si	70%
	No	30%
Horario de juego	Mañana	5%
	Tarde	19%
	Noche	76%
MMR	Not ranked	31%
	Bronce	9%
	Plata	17%
	Oro	23%
	Platino	11%
	Diamante	9%
Nivel de honor	Bajo (0,1 y 2)	32%
	Alto (3,4 y 5)	68%

Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico

Realizado ad hoc para evaluar el género, la edad de los jugadores, su lugar de residencia, nivel de estudio y situación laboral. Con respecto a su uso de videojuegos, especialmente de *League of Legends*, se preguntó sobre su cantidad de uso semanal y diario, el momento del día que más jugaban, su MMR y su nivel de honor en el juego.

Dirty Dozen (DD, Jonason & Webster, 2010): adaptado a población argentina por Resett, González Caino y Zapata (2022). Mide la triada oscura de la personalidad a través de sus tres dimensiones: maquiavelismo, narcisismo y la psicopatía. Consta de 12 *items*, siendo cuatro ítems para cada dimensión, con opciones de respuesta de tipo *Likert* (1 - *Muy en desacuerdo* a 5 - *Muy de acuerdo*). Algunos de estos ítems son: “Soy de manipular a los otros para conseguir lo que quiero”, “Soy de buscar estatus, privilegios o tratar de sobrelivir” y “Soy cruel o insensible”. En el presente estudio, los análisis alfa de Cronbach arrojaron .81 para maquiavelismo, .81 para narcisismo y .80 para psicopatía.

Escala de motivos para jugar videojuegos

(González – Vazquez & Igartua, 2018): mide los distintos motivos por el cual se juega a los videojuegos. Posee cuatro dimensiones: fantasía - entretenimiento, competición - desafío y activación socio – emocional, las cuales se

reparten en un total de 16 ítems. Tiene una escala de opciones de respuesta de Likert (1 - *Muy en desacuerdo* a 5 - *Muy de acuerdo*). Algunos ítems de la escala son: “*Con los videojuegos puedo explorar y conocer mundos y personajes imaginarios*”, “*Juego cuando no tengo otras cosas que hacer*”, “*Es importante para mí ser el mejor jugando a un juego*” y “*Los videojuegos son un estímulo para mis emociones*” En este estudio, las alfas de Cronbach fueron los siguientes: fantasía (.85), escape – entretenimiento (.80), competición – desafío (.69) y activación socio – emocional (.75).

Online Poker Tilt Scale (OPTS; Moreau et al., 2017): Adaptada al español argentino por González Caino y Resett (2023) para jugadores de videojuegos. Mide la pérdida de control y la desviación de la estrategia de un jugador, a nivel cognitivo, emocional y comportamental. Tiene una estructura de 3 factores, representando cada una de estas dimensiones. Compuesta por 17 ítems, los cuales cuentan con opciones de respuesta tipo Likert 1 - *Nunca*; 5 - *Casi siempre*). Algunos ejemplos de ítems son: “*Mi deseo de ganar es mayor que mi razón*”, “*Revuelvo objetos o ataco mi mouse*” y “*Hago clic más rápido y uso el teclado con más fuerza*”. En el presente estudio, los índices alfa de Cronbach arrojaron valores de .65 para la dimensión cognitiva, .81 para la dimensión emocional y finalmente, .86 para la conductual.

Comportamiento tóxico (TB; Kordyaka, Klesel & Jhan, 2019): adaptada al español argentino por González Caino y Resett (2023). Esta escala es utilizada para medir el comportamiento tóxico en el juego *League of Legends*, tanto a nivel perpetración como victimización, donde puntuaciones más altas indican mayor presencia de este comportamiento negativo. Tiene una estructura bifactorial (perpetración – victimización) de 5 ítems cada una, los cuales tienen una puntuación Likert de 1 a 5 (1 - *Muy en desacuerdo*; 5 - *Muy de acuerdo*). En este estudio, los resultados arrojaron un alfa de .77 para la dimensión perpetración y de .87 para victimización.

Procedimiento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados a través de una batería online, alojada en *Google forms*. Los participantes fueron conectados a través de distintos grupos de videojuegos de redes sociales (como Instagram, Facebook) y a través de canales de *streaming* (como, por ejemplo, *Twitch*) especializados en *League of Legends* e invitados a participar voluntariamente en la encuesta. Antes de poder responder la batería, los participantes debieron leer y aceptar un consentimiento informado, el cual aseguraba la confidencialidad, el anonimato y el sólo uso académico de los datos, de lo contrario, no podían continuar hacia la encuesta. Se incluyeron sólo jugadores amateurs de *League of Legends*, eliminando a los deportistas profesionales, los cuáles fueron identificados por pertenecer a alguna escuadra de *Esports*, debido a los niveles de exigencia y diferencia en su comportamiento con los amateurs (González Caino, 2020). El presente proyecto cuenta con la aprobación de la Universidad Argentina de la Empresa para su realización (A21S18).

Procedimiento de análisis de datos

Todos los análisis estadísticos tanto descriptivos (medias y desvíos) cómo inferenciales (regresión múltiple por bloques y comparaciones de medias) fueron realizados con el software *SPSS 23*. En el caso de la regresión múltiple por bloques, tanto para el modelo de perpetración como victimización, se colocaron los puntajes de personalidad oscura en el bloque 1, siguiendo por los Motivos para jugar videojuegos en el bloque 2 y finalmente, las dimensiones de Tilt en el bloque 3.

Resultados

En la tabla 1, se presentan los niveles encontrados en personalidad oscura y motivos para jugar videojuegos. Como se puede observar, en el caso de la personalidad oscura el puntaje más alto fue el de la dimensión narcisismo ($M=9.23$, $DE = 3.94$), mientras el que motivo con más puntaje fue la activación ($M = 20.28$, $DE = 4.52$).

Tabla 2.
Puntajes descriptivos para personalidad oscura y motivos para jugar videojuegos en 255 jugadores de *League of Legends* de Argentina

	M (DE)	Min	Max
Maquiavelismo	8.05 (3.43)	4	20
Narcisismo	9.23 (3.94)	4	20
Psicopatía	7.38 (3.36)	4	20
Motivos - Fantasía	10.02 (3.22)	3	15
Motivos - Escape	14.80 (3.32)	4	20
Motivos - Competición	7.63 (2.78)	3	15
Motivos - Activación	20.28 (4.52)	3	15
N = 255			

En el caso del Tilt y el comportamiento tóxico, los resultados pueden encontrarse en la tabla 2. En este caso, el Tilt emocional resultó con el puntaje más alto ($M= 14.85$, $DE = 4.88$), y la victimización o sufrir comportamiento tóxico mientras se está jugando ($M = 17.90$, $DE = 5.19$).

Tabla 3.
Puntajes descriptivos para tilt y comportamiento tóxico (perpetración – victimización) en 255 jugadores de *League of Legends* de Argentina

	M (DE)	Min	Max
Tilt Cognitivo	9.86 (2.98)	4	18
Tilt Emocional	14.85 (4.88)	6	29
Tilt Comportamental	12.22 (5.28)	7	31
Perpetración de comportamiento tóxico	12.27 (4.42)	5	25
Victimización de comportamiento tóxico	17.90 (5.19)	5	25
N = 255			

Se procedió a analizar diferencias significativas en Tilt y comportamiento tóxico según el nivel de honor de los participantes. En el caso del Tilt, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el Tilt conductual ($t(253) = 3.630$, $p < .001$) en favor del grupo con honor más bajo ($M = 13.92$, $DE = 5.71$; $M = 11.41$, $DE = 4.87$), mientras que, en el caso de la victimización de comportamiento tóxico, se encontró diferencias significativas ($t(253) = -4.761$, $p < .001$) en favor del grupo con mayor honor ($M = 18.92$, $DE = 4.61$) en comparación con el grupo de honor más bajo ($M = 15.74$, $DE = 5.68$). No se encontraron diferencias en otras dimensiones de las variables estudiadas.

Siguiendo con los análisis propuestos, en la tabla 3 se

presentan las correlaciones entre todas las variables planteadas en el estudio.

Tabla 4.

Correlaciones entre personalidad oscura, motivos de jugar videojuegos, Tilt y comportamiento tóxico (perpetración – victimización) en jugadores de League of Legends de Argentina.

	Perpetración	Victimización
Maquiavelismo	.339**	-.018
Narcisismo	.228**	.144*
Psicopatía	.159*	-.179**
Motivos - Fantasía	.029	.122
Motivos - Escape	.056	.037
Motivos - Competición	.331**	-.136*
Motivos - Activación	.116	.243**
Tilt Cognitivo	.293**	.123
Tilt Emocional	.505**	.184**
Tilt Comportamental	.351**	-.095

* $p < .05$, ** $p < .001$

En el caso del análisis de regresión múltiple por bloques, el modelo para perpetración de comportamiento tóxico mostró un modelo significativo ($p < .001$), en donde el primer bloque explicó el 10% de la varianza, subiendo a 17% para luego escalar a 30% con el último bloque (tabla 4). Los mayores predictores encontrados fueron el maquiavelismo ($t = 3.365$, $\beta = .254$, $p < .001$), la competición como motivo para jugar ($t = 3.476$, $\beta = .207$, $p < .001$) y el tilt emocional ($t = 5.892$, $\beta = .452$, $p < .001$).

Tabla 5.

Predicción de la perpetración del comportamiento tóxico a partir de la personalidad oscura, los motivos para jugar videojuegos y el tilt en jugadores de League of Legends

		Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
Maquiavelismo	t	4.202**	3.781**	3.365**
	β	.354	.313	.254
Narcisismo	t	.415	-.198	-1.667
	β	.032	-.015	-.118
Psicopatía	t	-.827	-.737	-.223
	β	-.061	-.054	-.016
Motivos - Fantasía	t	-	-1.883	-1.421
	β	-	-.121	-.083
Motivos - Escape	t	-	.723	1.208
	β	-	.044	.067
Motivos - Competición	t	-	3.689**	3.476**
	β	-	.239	.207
Motivos - Activación	t	-	.861	-.026
	β	-	.060	-.002
Tilt Cognitivo	t	-	-	.542
	β	-	-	.035
Tilt Emocional	t	-	-	5.892**
	β	-	-	.452
Tilt Comportamental	t	-	-	-.652
	β	-	-	-.054

* $p < .05$, ** $p < .001$

En la tabla 5 se pueden encontrar los resultados para la regresión múltiple por bloques de victimización de comportamiento tóxico, la cual también arrojó un modelo significativo ($p < .001$). En este caso, el primer bloque arrojó una varianza del 9%, subiendo a 19% con el segundo bloque y terminando en 24% con el último. En este caso, los mayores predictores fueron la psicopatía ($t = -.2382$, $\beta = -.187$, $p < .001$), el motivo de jugar competición ($t = -3.842$, $\beta = -.256$, $p < .001$) y el tilt comportamental ($t = -2.454$, $\beta = -.220$, $p < .001$) como predictores negativos, mientras

que el tilt emocional ($t = 2.776$, $\beta = .231$, $p < .001$) como positivo.

Tabla 6.

Predicción de la victimización del comportamiento tóxico a partir de la personalidad oscura, los motivos para jugar videojuegos y el tilt en jugadores de League of Legends

		Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3
Maquiavelismo	t	-.480	-.131	-.219
	β	-.041	-.011	-.018
Narcisismo	t	3.944**	3.987**	3.029*
	β	.309	.306	.233
Psicopatía	t	-4.025**	-3.235**	-2.382*
	β	-.300	-.237	-.187
Motivos - Fantasía	t	-	.567	.859
	β	-	.036	.054
Motivos - Escape	t	-	-.440	-.511
	β	-	-.027	-.031
Motivos - Competición	t	-	-3.965**	-3.842**
	β	-	-.256	-.248
Motivos - Activación	t	-	3.714**	2.857*
	β	-	.258	.199
Tilt Cognitivo	t	-	-	2.093*
	β	-	-	.148
Tilt Emocional	t	-	-	2.776*
	β	-	-	.231
Tilt Comportamental	t	-	-	-2.454*
	β	-	-	-.220

* $p < .05$, ** $p < .001$

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo predecir el comportamiento tóxico, perpetración y victimización, en el video juego LOL a partir de los motivos para jugar, la personalidad oscura y el Tilt en una muestra de adultos argentinos. Con respecto a los puntajes en las variables, se detectó que para la personalidad oscura el nivel más alto se hallaba en la dimensión narcisismo, mientras el que motivo con más puntaje fue la activación. En el caso del Tilt y el comportamiento tóxico, el Tilt emocional tenía los puntajes más altos, mientras que pare el segundo, se hallaba en sufrir el comportamiento tóxico o ser victimizado, lo cual muestra cierta tendencia a sufrir más este tipo de conducta. Esto puede relacionarse con la postura de implementar distintas formas para tratar de mitigar la aparición del comportamiento tóxico dentro del juego.

En lo relativo a comparar las variables, según el nivel de honor de los jugadores, se detectaron diferencias significativas en Tilt y comportamiento tóxico según este factor. En el caso del Tilt conductual, se encontró un mayor nivel en los participantes con menor nivel de honor, en comparación con el grupo restantes, Estos resultados sugerirían que los jugadores con menor nivel de honor llevan a cabo mayores niveles de tilteo conductual, probablemente a su inexperiencia y dificultad en el control emocional y cognitivo, demostrando esta frustración a nivel comportamental. De esta manera es que su nivel de honor puede quedar en niveles bajos, ya que el tilteo conductual puede ser denunciado al terminar la partida. También es posible que estas diferencias se deban a un menor nivel de fortaleza mental de dichos jugadores (González Caino & Resett, 2023). Por otro lado, jugadores con niveles altos de

honor sufrirían mayores niveles de victimización de comportamiento tóxico por parte de otros jugadores. Esto podría deberse ya que este tipo de jugadores suelen estar concentrados en un su propio juego y no participar de conductas aversivas, lo cual explica su alto nivel de honor, y de esta manera, podrían ser propicios a ser blancos de jugadores tóxicos. Los niveles de competencia en este tipo de juegos aumentan los comportamientos tóxicos y la agresión (Adinolf & Turkay, 2018), especialmente con este tipo de jugadores.

Se detectó que para la perpetración del comportamiento tóxico en videojuegos se predecía un 30% de la varianza a partir del maquiavelismo, la competición como motivo para jugar y el tilt emocional, lo que implica un tamaño grande de la varianza explicado en la ecuación de regresión. Niveles altos de manipulación, una baja regulación emocional y una alta competición podrían ser factores que determinen la aparición del comportamiento tóxico, por ejemplo, utilizando este tipo de comportamiento como factores de distracción hacia otros jugadores, buscando perjudicarlos en su juego. De esta manera, el comportamiento tóxico en estos casos tendría una función instrumental como otras conductas aversivas (Kordyaka et al., 2023; Resett, González Caino & March, 2023), apuntando a disminuir los niveles de rendimiento de otros jugadores.

En el caso de la victimización se predecía un tamaño grande también de la varianza, con un 24%, siendo predictores negativos la psicopatía, el motivo competición, y el Tilt conductual, y el tilt comportamental y emocional predictores positivos. Esto podría ser similar también a otros tipos de comportamiento aversivos como el Trolling (Hong & Cheng, 2018), en donde las víctimas suelen tener bajos niveles de impulsividad, pero ser identificados como blancos por sus niveles alto de desregulación emocional. A su vez, siendo un juego competitivo, el estar poco involucrado en el área competitiva del juego podría también causar el ser victimizado.

Cabe destacar que este trabajo tiene una serie de limitaciones que deben ser señaladas. En primer lugar, se utilizó el autoinforme que presenta sus limitaciones, como el dar respuestas socialmente deseables, principalmente en un tema como el comportamiento tóxico. En segundo lugar, la muestra fue seleccionada en forma intencional, por ende, los resultados no son generalizables y, por otro lado, se trataba de una muestra de un tamaño mediano y mayormente de varones. El tipo de estudio transversal impide determinar la direccionalidad de la causalidad entre las variables ni examinar la estabilidad de los constructos a través del tiempo. También el haber medido todas las variables con el mismo método de recolección de datos aumenta artificialmente las relaciones entre las variables por el método de datos compartido.

Futuros estudios deberían trabajar con muestras de mayor tamaño, seleccionadas al azar y de distintas ciudades de la Argentina con el fin de poder generalizar los resultados. También deberían usar otras técnicas de recolección de datos con el fin de evitar las limitaciones del autoinforme,

como puede ser otros informantes. Utilizar diseños longitudinales para examinar la estabilidad del comportamiento tóxico a través del tiempo y determinar la direccionalidad de la causalidad entre esta variable y las restantes puede ser también recomendaciones positivas para el futuro. Finalmente, otros estudios deberían incluir otras variables relevantes a este respecto, como fortaleza mental y estilos de afrontamiento. Estos estudios pueden ayudar a identificar mejor el comportamiento tóxico y sus causas, y de esta manera, evitar su aparición en contextos en los cuales cada vez más jugadores son parte, implementando políticas de prevención. Consecuentemente, los juegos en línea se volverían un espacio más saludable, aumentando el nivel de disfrute del juego y evitando los comportamientos dañinos al bienestar psicológico de los jugadores.

Referencias

- Acebes Sánchez, J., Garcia-Naveira Vaamonde, A. ., & Garcia-Merino, S. (2023). Factores de entrenamiento en esports: una revisión sistemática (Esports training factors: a systematic review). *Retos*, 48, 889–893. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95260>
- Adinolf, S., & Turkay, S. (2018, October). Toxic behaviors in Esports games: player perceptions and coping strategies. In *Proceedings of the 2018 Annual Symposium on computer-human interaction in play companion extended abstracts* (pp. 365-372). <https://doi.org/10.1145/3270316.3271545>
- Ballabio, M., Griffiths, M. D., Urbán, R., Quartiroli, A., Demetrovics, Z., & Király, O. (2017). Do gaming motives mediate between psychiatric symptoms and problematic gaming? An empirical survey study. *Addiction Research & Theory*, 25(5), 397-408. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1305360>
- Bateman, C. (2016). The aesthetic motives of play. *Emotion in games: Theory and praxis*, 3-20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41316-7_1
- Buckels, E. E., Trapnell, P. D., & Paulhus, D. L. (2014). Trolls just want to have fun. *Personality and Individual Differences*, 67, 97-102. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.016>
- González Caino, P. C. (2020). Predicción de los estados de Flow según la personalidad en jugadores amateurs de deportes electrónicos. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 66(1), 32-38
- González Caino, P. C. (2022). Prediction of mental strength from the satisfaction of basic needs in CABA and GBA esports players. *Interacciones*, 8, e261. <http://dx.doi.org/10.24016/2022.v8.261>
- González Caino, P. C., & Resett, S. (2023, July). Toxic Behavior and Tilt as Predictors of Mental Toughness in League of Legends Players of Argentina. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 464-468). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-49215-0_55
- González Caino, P. C., Eirin, M. A. & Resett, S. (2023) TILT y regulación emocional como predictores del comportamiento tóxico en jugadores de League of Legends. En *XIX Reunión Nacional y VIII Encuentro Internacional de la AACC*, Buenos Aires, Argentina.
- González-Caino, P. C., & Resett, S. (2022). Predicción del trolling en esports desde los motivos de juego y la personalidad

- oscura en adultos. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 14(3), 129-138. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v14.n3.32412>
- González-Vázquez, A., & Igartua, J. J. (2018). ¿Por qué los adolescentes juegan videojuegos? Propuesta de una escala de motivos para jugar videojuegos a partir de la teoría de usos y gratificaciones. *Cuadernos. Info*, (42), 135-146. <https://doi.org/10.7764/cdi.42.1314>
- Hamarta, E., Aka, M., & Akbulut, Ö. F. (2023). Dark Triad Personality and Online Trolling: The Mediating Role of Empathy. *European Journal of Psychology and Educational Research*, 6(1), 45-53. <https://doi.org/10.12973/ejper.6.1.45>
- Hayes, N. L., Marsee, M. A., & Russell, D. W. (2021). Latent profile analysis of traditional and cyber-aggression and victimization: Associations with dark triad traits and psychopathology symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 43, 399-412. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09835-2>
- Hong, F. Y., & Cheng, K. T. (2018). Correlation between university students' online trolling behavior and online trolling victimization forms, current conditions, and personality traits. *Telematics and Informatics*, 35(2), 397-405. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.12.016>
- Johnson, D. (2015). Animated frustration or the ambivalence of player agency. *Games and Culture*, 10(6), 593-612. <https://doi.org/10.1177/1555412014567229>
- Johnson, D., Nacke, L. E., & Wyeth, P. (2015, April). All about that base: differing player experiences in video game genres and the unique case of moba games. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2265-2274). <https://doi.org/10.1145/2702123.2702447>
- Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment*, 22(2), 420-432. <https://doi.org/10.1037/a0019265>
- Kordyaka, B., Klesel, M., & Jahn, K. (2019). Perpetrators in league of legends: scale development and validation of toxic behavior. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2019.299>
- Kordyaka, B., Krath, J., Park, S., Wesseloh, H., & Laato, S. (2022). Understanding toxicity in multiplayer online games: The roles of national culture and demographic variables. In *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2022.359>
- Kordyaka, B., Laato, S., Jahn, K., Hamari, J., & Niehaves, B. (2023). The Cycle of Toxicity: Exploring Relationships between Personality and Player Roles in Toxic Behavior in Multiplayer Online Battle Arena Games. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CHI PLAY), 611-641.
- Monge, C. K., & O'Brien, T. C. (2022). Effects of individual toxic behavior on team performance in League of Legends. *Media Psychology*, 25(1), 82-105. <https://doi.org/10.1080/15213269.2020.1868322>
- Moreau, A., Delieuvin, J., Chabrol, H., & Chauchard, E. (2017). Online Poker Tilt Scale (OPTS): creation and validation of a tilt assessment in a French population. *International Gambling Studies*, 17(2), 205-218. <https://doi.org/10.1080/14459795.2017.1321680>
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563. [https://doi.org/10.1016/s0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/s0092-6566(02)00505-6)
- Przybylski, A. K., Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2010). A motivational model of video game engagement. *Review of general psychology*, 14(2), 154-166. <https://doi.org/10.1037/a0019440>
- Resett, S., Caino, P. C. G., & March, E. (2023). Psychometric properties of the Intimate Partner Cyberstalking Scale in Argentinean adults. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(3), 187-201. <https://doi.org/10.5944/rppc.36970>
- Resett, S., Caino, P. G., & Zapata, J. (2022). Psychometric Properties of Dirty Dozen in Male Adults Incarcerated in Penitentiary Facilities. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, (63), 103-118. <https://doi.org/10.21865/ridep63.2.08>
- Rey Perez, C., & Rubio, K. (2023). ¿Un ciberatleta es un atleta? Perspectivas de atletas (Is a cyberathlete an athlete? Brazilian athlete perspectives). *Retos*, 48, 827-834. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95851>
- Statista (2023). Games — Worldwide. <https://www.statista.com/outlook/amo/media/games/worldwide>
- Voggeser, B. J., Singh, R. K., & Göritz, A. S. (2018). Self-control in online discussions: Disinhibited online behavior as a failure to recognize social cues. *Frontiers in Psychology*, 8, 2372. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02372>
- Volkmer, S. A., Gaube, S., Raue, M., & Lermer, E. (2023). Troll story: The dark tetrad and online trolling revisited with a glance at humor. *Plos one*, 18(3), e0280271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280271>
- Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2021, May). Understanding tilt in esports: A study on young league of legends players. In *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-9). <https://doi.org/10.1145/3411764.3445143>
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American journal of family therapy*, 37(5), 355-372. <https://doi.org/10.1080/01926180902942191>

Datos de los/as autores/as:

Pablo Christian González Caino
Miguel Angel Eirin
Santiago Resett

pablo.cg.caino@hotmail.com
mieirin@uade.edu.ar
santiago_resett@hotmail.com

Autor/a
Autor/a
Autor/a