

Personalidad y burnout en jugadores profesionales de e-sports

Personality and burnout in professional e-players

Personalidade e burnout em jogadores e-desportivos profissionais

Pérez-Rubio, C.; González, J., y Garcés de los Fayos, E.J.

Universidad de Murcia

Resumen: En diferentes contextos deportivos, se ha estudiado las relaciones existentes entre las respuestas psicológicas y la personalidad de los deportistas. Concretamente, el burnout destaca como una de las variables que más respuesta ofrece en ese vínculo, teniendo en cuenta la adaptación de los deportistas a sus entornos concretos de rendimiento. El propósito de esta investigación se dirige a mostrar las relaciones existentes entre variables de personalidad, sociodemográficas y burnout en una muestra de e-Players, (N=42, el 84% de la población de jugadores profesionales de "League of Legends" en España), concretamente jugadores de la Liga de Videojuegos Profesional española, con edades comprendidas entre los 16 y los 28 años (M=19.95; DT=2.55). Se administraron de forma online los cuestionarios NEO-FFI e IBD-R, así como un breve formulario sociodemográfico. Los resultados señalan las principales diferencias en cuanto a características de personalidad entre los participantes según su posición en el juego, estableciendo en positivo relaciones lineales y predictivas principalmente entre Agotamiento Emocional y Cordialidad, y negativamente con la capacidad para mantener los resultados; así como la Despersonalización se predice positivamente por la Cordialidad y por la capacidad para valorar los resultados. En conclusión, como era esperable, se encuentra una relación entre ciertas variables de la personalidad y la presencia de determinados componentes del Burnout en estos deportistas, si bien esta relación se muestra en discrepancia con la habitualmente encontrada en otros estudios, información que puede resultar útil a la hora de trabajar en la prevención de la aparición del síndrome.

Palabras clave: Personalidad, Burnout, E-sports, League of Legends.

Abstract: In different sporting contexts, there has been study about the relationship between psychological responses and personality of athletes. Specifically, the burnout out has been one of the variables that gives a huge response to that link, taking into account the adaptation of athletes to their specific performance environments. The purpose of this research is aimed to show the relationships between personality variables, sociodemographic variables and burnout in a sample of e-Players, (N = 42, the 84% of the Spanish population of professional "League of Legends" players), specifically players of the Spanish Professional Video Game League aged between 16 and 28 years (M = 19.95, SD = 2.55). They were administered online

the NEO-FFI and IBD-R questionnaires, and a brief demographic form. The results show major differences in personality characteristics among the participants according to their position in the game, establishing positive relations and linear predictive mainly between emotional exhaustion and cordiality, and negatively with the ability to maintain results; as well as the depersonalization was positively predicted by cordiality and the ability to assess the results. In conclusion, as was expected, there is a relationship between certain personality variables and the presence of certain components of Burnout in these athletes, although this relationship is shown in disagreement with the commonly found in other studies, information that can be useful when working in preventing the onset of the syndrome.

Keywords: Personality, Burnout, E-sports, League of Legends.

Resumo: Em diferentes contextos esportivos, tem-se estudo sobre a relação entre as respostas psicológicas e de personalidade dos atletas. Camente específica, o esgotamento fora tem-se uma das variáveis que lhe dá uma enorme resposta a esse link, tendo em conta a adaptação dos atletas aos seus ambientes de desempenho e especificações e fins de investigação ESTA é destinado a mostrar as relações entre variáveis de personalidade, variáveis sociodemográficas e burnout em uma amostra de e-jogadores, (N = 42, a 84% da população espanhola de profissional "League of Legends" jogadores), os jogadores ca- lly especificações do Professional Video Game Liga espanhola com idades entre os 16 e 28 anos (M = 19,95, SD = 2,55). Foram administrados questionários linha ey o IBD-R-NEO e FFI, e uma forma breve demográfica. e resultados mostram grandes di rências em características de personalidade entre os participantes de acordo com sua posição no jogo, o estabelecimento de relações positivas e preditiva linear, principalmente entre exaustão emocional e cordialidade, ea capacidade de negativamente com Manter resultados; bem como a despersonalização foi positivamente previsto por cordiality e a capacidade para avaliar os resultados. Em conclusão, como era esperado, existe uma relação entre certas variáveis de personalidade e presença de com- ponentes Certos de Burnout nesses atletas, é mostrado, embora ESTA relacionamento em desacordo com o comumente encontrados em outros estudos, a informação pode ser útil que, quando trabalhar na prevenção do aparecimento da síndrome.

Palavras-chave: Personalidade, neutralização, E-sports, League of Legends.

Introducción

Actualmente los deportes electrónicos son un campo de investigación escasamente explorado por parte de la psicología, pese a ser una actividad en la que participan diariamente millones de personas a nivel mundial y tener un fuerte im-

pacto en la distribución del tiempo de ocio, sobre todo en la población de adultos jóvenes y adolescentes. De entre estos deportes se puede señalar sin miedo que "League of Legends" (LoL), es el más popular y seguido, siendo 36 millones los espectadores que siguieron en directo la final de su campeonato mundial en 2015, con un fuerte crecimiento desde los 27 millones del año anterior.

Sus jugadores no son habitualmente considerados depor-

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Juan González Hernández. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Murcia. E-mail: jgonzalez@um.es
Carlos Pérez Rubio. E-mail: adarion@hotmail.com

tistas o siquiera trabajadores por el público general, pero lo cierto es que se trata de un sector que está viviendo una alta profesionalización, los equipos oficiales cuentan con entrenadores, psicólogos y otros preparadores, así como fuertes inversiones en infraestructura y publicidad. Estos deportistas también están sometidos a las presiones típicas de la competición (ver Tabla 1) de otros entornos deportivos y sus correspondencias con la respuesta psicológica. La escasa literatura científica en el campo de la psicología del deporte que atiende a este contexto y el creciente interés por la práctica de estas modalidades deportivas -incluso llegando a niveles

profesionales-, permite un comienzo que marque un camino de estudios sobre los efectos de la interacción entre contextos de deportistas electrónicos, sus necesidades psicológicas y características individuales.

El deporte electrónico en torno al cual se ha realizado esta investigación es el *League of Legends*, en este juego cada uno de los jugadores, integrando equipos de 5 contra 5, controla un “campeón” escogido al comienzo de la partida, cada uno de ellos con unas habilidades únicas, las características de estos campeones y el sistema de juego han dado lugar a nivel competitivo a una diferenciación de roles dentro de cada equipo.

Tabla 1.

"League of Legends"		Modalidad de juego: 5x5 jugadores
Posición	Descripción	
ADC	(Marksman sólo para personajes de ataques a distancia). Objetivo: jugadores centrados en el ataque, con personajes de gran poder de ataque centrados en causar un fuerte daño continuo a objetivos individuales pero que sacrifican defensa y carecen de habilidades de campo. Su importancia es vital en las fases finales de cada juego.	
Support	Objetivo: potenciar a sus aliados mediante curación o mejoras o entorpecer a los rivales. Los supports deben crear situaciones de ventaja y oportunidades de ataque o huida que sean aprovechadas por sus compañeros, son jugadores que han de estar pendientes del juego en su conjunto más aún que el resto del equipo.	
Top	Objetivo: defensa y ataque en la línea superior. Suelen usar campeones de alta resistencia física que pueden soportar una gran cantidad de daño, aunque su poder de ataque no sea muy elevado, a menudo también tienen capacidades para atraer hacia ellos los golpes enemigos.	
Mid	Objetivo: proteger la línea media, que, por su posición, es atacable desde muchos puntos, tienden a escoger personajes de daño a distancia que les permitan no alejarse de su torre defensiva y seguir controlando la línea. Son campeones que brillan especialmente en las fases finales del juego.	
Jungler	Objetivo: adquirir experiencia y oro enfrentándose a las criaturas neutrales que se encuentran en las zonas que hay entre las líneas (jungla), de este modo no son 5 los campeones que se “nutren” de la experiencia que aportan los minions en las líneas de juego, esta posición, además, permite al jugador dar su apoyo allí donde sea más necesario. Suelen tener un potencial muy elevado en las fases iniciales de las partidas.	

No obstante, es posible encontrar estudios que señalan aspectos relevantes de la respuesta psicológica sobre las motivaciones subyacentes de los jugadores y espectadores de e-sports. Yee (2007) encontró que las motivaciones para jugar se podían englobar en 3 principales: motivaciones sociales, de logro y de inmersión. Otros relacionan las motivaciones de logro con aspectos socializadores (Fuster, Oberst, Griffiths, Carbonell, Chamarro, y Talarn, 2012), factores de personalidad (Graham y Gosling, 2013) o satisfacción y bienestar (Woo, Woong, y Young, 2012).

Se encuentran también investigaciones que asocian el rendimiento obtenido y posibilidades de victoria (Erickson y Buro, 2014; Ng, Nesbitt y Blackmore; 2014), autoeficacia (Giménez, 2015), con el disfrute (Trepte y Reinecke, 2011), o con las habilidades para manejar situaciones de combate en competiciones (Shores, He, Swanenburg, Kraut y Riedl, 2014; Yang, Harrison, y Roberts, 2014).

Otros estudios han tenido en cuenta las diferencias de género (Ratan, Taylor, Hogan, Kennedy y Williams, 2015). Mostrando que, aun cuando las jugadoras adquieren habi-

lidad a un ritmo equivalente al de los jugadores éstas muestran una peor confianza en sus habilidades cuando juegan junto a compañeros masculinos y tienden a dedicar sus esfuerzos a potenciar a su compañero y no a mejorar ellas mismas.

Con respecto a los constructos que se han tratado en este trabajo la investigación previa es prácticamente nula, no se ha encontrado ningún artículo en torno al burnout en e-sports, tampoco ningún trabajo que ahondase en las diferencias entre los jugadores según sus puestos en *League of Legends* u otros e-sports. No obstante si ha sido factible encontrar investigación en el campo de la personalidad, por ejemplo el trabajo de Graham y Gosling (2013), que trataron la relación entre los cinco grandes rasgos de personalidad y la motivación para jugar a *World of Warcraft*. Braun, Stopfer, Muller, Beutel y Egloff (2015), comparan la personalidad de adictos a los juegos con la de jugadores ocasionales y no jugadores, señalando por último trabajos centrados en el comportamiento de los jugadores y la relación con su personalidad (Murphy 2009; Worth y Book, 2014).

Existe un acuerdo general en considerar al modelo de los 5 Grandes (Goldberg, 1981, 1990; Costa y McCrae, 1992; John y Srivastava, 1999) como el más relevante a la hora de definir la personalidad y sus características. En este modelo se concretan 5 componentes en los que se divide la personalidad: *Extraversión* (representa la tendencia a ser asertivo, alegre, hablador, optimista y a buscar la compañía de otros), *Neuroticismo* (distingue entre las personas con tendencia a experimentar miedo, tristeza, ira o culpabilidad-que puntuarán alto- y las que son emocionalmente estables y calmadas-que puntuarán bajo-), *Apertura* (tendencia a ser imaginativo, original, intelectualmente curioso, sensible a las artes y a la belleza), *Cordialidad* (tendencia a ser generoso, considerado, gentil, amable y confiable, con una visión optimista del ser humano y sienten el deseo de ayudar a otros) y *Responsabilidad* (representa la tendencia a ser planificador, determinado, tener auto-disciplina, a priorizar la búsqueda de la eficacia, tener un comportamiento enfocado en los objetivos o ser capaz de retrasar las gratificaciones).

La literatura científica, señala el burnout (Maslach y Jackson, 1981) como un síndrome derivado del agotamiento y la incapacidad de la gestión emocional ante circunstancias de exigencia o necesidad de rendimiento, atendiendo a los procesos de agotamiento, falta de sensibilidad en el trato social, y percepción reducida de sí mismo.

Partiendo de la hipótesis de la existencia de relaciones directas entre las características que definen la personalidad y la aparición del síndrome de burnout, se han encontrado relaciones en el ámbito de la salud (Zellars, Perrewé y Hochwarter, 2000; Reza, Seyed y Gholipour, 2011; Cañadas de la Fuente et al, 2015), estudiantes universitarios (Morgan y Bruin, 2010; Takemura et al, 2015), profesionales de la educación (Pishghadam y Sahebjam, 2012; Espinoza, Tous y Vigil, 2015; Foley y Murphy, 2015) y en contextos deportivos (González, Ros, Jiménez y Garcés de los Fayos, 2014).

Es precisamente el deporte, uno de los principales contextos donde el trabajo en torno a este síndrome ha sido recientemente más señalado, lo que deja una buena cantidad de artículos de investigación que muestran y perfilan la relevancia del burnout para la práctica deportiva (Brenner, 2007; García-Parra, González, y Garcés de los Fayos, 2016; Jowett, Hill, Hall, y Curran, 2016; Kenttä, Hassmén, y Raglin, 2001; Madigan, Stoeber, y Passfield, 2015; Salgado, Rivas, y García, 2011; Ziemainz, Drescher, Schipfer, y Stoll, 2015).

El cada vez mayor uso de las tecnologías para la comunicación y la diversión, ha permitido generar recursos, inicialmente dirigidos al entretenimiento, que han derivado en la aparición de propuestas competitivas donde las personas desarrollan, entrenan y comparan sus capacidades mentales o físicas a través de videojuegos (Wagner, 2006). Los e-sports, en su gran mayoría no requieren de una actividad física de gran magnitud, aunque si se configuran como acti-

vidades lúdicas sujetas a reglas fijas y controladas por organismos nacionales e internacionales para la práctica individual y/o colectiva (Gómez Mora, 2003).

A través de un diseño descriptivo y transversal, se pretende establecer relaciones de causalidad y predictibilidad entre las características de personalidad y la respuesta psicológica de burnout en jugadores de alto nivel, en plena temporada competitiva de la liga profesional de *League of Legends* (LOL), así como entre estas variables y las posiciones ocupadas en el equipo o las horas de entrenamiento diarias. La hipótesis de partida plantea encontrar relaciones positivas entre neuroticismo y burnout, mientras que cordialidad, extraversión y responsabilidad mantendrán una asociación negativa con el síndrome, quedando la apertura a la experiencia sin relación significativa.

Método

Participantes

La muestra, no aleatoria, está compuesta por jugadores profesionales de la Liga de Videojuegos Profesional española de *League of Legends* ($N = 42$), con edades entre 16 y 28 años ($M = 19.95$; $DT = 2.55$), todos ellos varones que dedican una media de 6.93 horas al día ($DT = 2.52$) de entrenamiento diario. Esta muestra supone el 84% del total de jugadores profesionales de *League of Legends* en España, compuesta por 10 equipos, con 5 jugadores por equipo, aspecto altamente representativo.

Instrumentos y variables

Se construyó un breve cuestionario sociodemográfico *ad hoc* en el que se indagaba sobre la edad de los participantes, nivel de estudios, posición en el equipo, horas de entrenamiento diarias (HED), valoración de sus propios resultados (VPR), valoración de su esfuerzo a la hora de alcanzar esos resultados (VER) y valoración de su capacidad para conseguirlos (VCR), puntuando estas tres últimas variables en una escala tipo Likert con 5 opciones de respuesta (desde el 1: muy mala, hasta el 5: insuperable).

Para la medida de las características de personalidad, se empleó el cuestionario NEOFFI de Costa y McGrae (1992) ($\alpha = .734$). El instrumento consta de 60 preguntas tipo likert con 5 opciones de respuesta, desde “*totalmente en desacuerdo*” hasta “*totalmente de acuerdo*”. Se evalúan las cinco características de la personalidad: *Neuroticismo*, *Extraversión*, *Apertura*, *Cordialidad* y *Responsabilidad*.

Finalmente, la medición del Burnout se realizó aplicando el IBD-R de Garcés de los Fayos, De Francisco y Arce (2012) ($\alpha .765$), compuesto por 19 preguntas, tipo Likert que permiten responder en una escala del 1 al 5, desde “*nunca he*

sentido o pensado esto” hasta “pienso o siento esto a diario”. El cuestionario es una adaptación al ámbito deportivo del MBI de Maslach y Jackson (1981), evalúa el burnout en sus tres dimensiones: *agotamiento emocional*, *despersonalización* y *reducida realización personal*.

Procedimiento

Primeramente, se llevó a cabo la selección de la población a estudiar, el objetivo era el de evaluar únicamente a jugadores que pudiesen considerarse profesionales de *League of Legends* en España, por lo que se designó a aquellos que participaban en la liga y torneo oficial de este deporte a nivel nacional, siendo la División de Honor de la LVP y el campeonato de la ESL Masters, únicas vías para un equipo español de llegar a participar en las ligas oficiales europeas y mundiales. Solicitando a los equipos de LOL los consentimientos correspondientes y la disponibilidad para su participación, se adaptaron los instrumentos a plataforma virtual (google drive), y se contactó de nuevo con jugadores y entrenadores para que cumplimentasen los cuestionarios.

Análisis de datos

Se realizaron análisis de tendencia central (media y disper-

sión) frecuencias y pruebas de normalidad de las variables sociodemográficas (edad, nivel de estudios, posición en el equipo, valoración de resultados, etc.), así como comparaciones de medias en cuanto a pruebas no paramétricas, utilizando la prueba de *Kruskal-Wallis* con *Chi-cuadrado* (X^2). Se realizan además análisis de correlación con el coeficiente de correlación de *Pearson* y regresión con el propósito de establecer la relación entre las variables objeto de estudio. El paquete estadístico utilizado para todo ello fue el programa estadístico IBM SPSS Statistics 19.

Resultados

En primer lugar, se calcularon las puntuaciones medias de los participantes en las cuestiones del formulario sociodemográfico, estas se pueden consultar en la Tabla 2. Al no tener una muestra muy amplia que permita conectar con representatividad a la población normal, los datos se deben analizar mediante pruebas no paramétricas. Como las pruebas de normalidad dan significaciones $< .05$, se entiende que no se cumple la hipótesis de normalidad (se rechaza la H_0 que la muestra sigue una distribución normal). Además, los índices de asimetría señalan que las distribuciones no son normales (están alejadas de .00).

Tabla 2. Análisis de frecuencias (datos descriptivos) y pruebas de normalidad (bondad de ajuste)

	Media (DT)	Asimetría	Curtosis	Kolgomorov-Smirnov*	Shapiro-Wilk*
Edad	19.95 (2.55)	.76	1.24	.135 (.00)	.949 (.00)
HED	6.93 (2.52)	1.23	1.50	.231 (.00)	.806 (.00)
VPR	3.12 (.74)	-.19	-1.10	.328 (.00)	.818 (.00)
VER	3.83(.73)	-.52	.56	.281 (.00)	.815 (.00)
VCR	4.09 (.73)	-.55	.42	.263 (.00)	.864 (.00)
N=42					

*Corrección de la significación de Lilliefors. Significativa si $p < .05$.

Se obtuvieron las puntuaciones medias y desviaciones típicas de las variables sociodemográficas según la posición en el equipo. Pudiendo observarse ya ciertas diferencias, encontrándose los siguientes datos (citando las puntuaciones obtenidas más altas y más bajas): una media de valoración de resultados de 4.00 en los MID, en contraposición a medias de 2.89 en ese mismo campo por parte de *TOPs* y *Junglers*; media de 4.20 por parte de los MID en valoración del esfuerzo realizado mientras que esta es de 3.44 en el caso de los jungler; una media de 4.67 de los jungler en la valoración de capacidad de mantener los resultados y de 3.78 en el caso de los TOP; en el caso de las horas de entrenamiento diarias los ADC puntúan de media en 8.30 y los TOP en 5.56. Resulta interesante señalar las puntuaciones obtenidas por parte de los *Jungler*, ya

que presentan la puntuación más baja (junto con los MID) en valoración de resultados, la más baja en el esfuerzo para alcanzarlos y la más alta en la capacidad para mantener sus resultados, datos que reflejan una discrepancia entre lo que perciben que logran y lo que creen que deberían lograr.

En este caso, véase la Tabla 3, se encontraron 2 variables donde las muestras señalan diferencias significativas (.05) en las que se aprecian las medias más altas y más bajas. Es el caso del promedio de la Valoración de los Resultados ($X^2=9.68$; $p=.046$), donde encontramos a los *MID* con la media más alta de 35.50 en contraposición a los *Jungler* con una media de 17.72, y de la Capacidad de mantener los Resultados ($X^2=9.49$; $p=.050$) donde los *Jungler* presentan la puntuación más alta de 30.67 y los *TOP* la más baja de 16.11.

Tabla 3. Contrastes de hipótesis inter-variables (Kruskal-Wallis) 1.

	Frecuencia (%)	Promedio VPR ¹	Promedio VER ²	Promedio VCR ³	Promedio HED ⁴
Support	9(21.4%)	19.83	20.22	21.22	18.00
ADC	10(23.8%)	22.55	23.70	17.85	26.40
TOP	9(21.4%)	18.00	23.22	16.11	14.67
Jungler	9(21.4%)	17.72	15.67	30.67	26.78
MID	5(11.9%)	35.50	26.80	22.50	20.80
Chi-cuadrado (X ²) ₄		9.68* (.046)	4.59 (.332)	9.49* (.050)	7.22 (.225)

¹Valoración de Propios Resultados; ²Valoración de Esfuerzo para Resultados; ³Valoración de Capacidad de mantener resultados; ⁴Horas entrenamiento/día; Prueba de Kruskal-Wallis. Significativa si p < .05

En el siguiente paso, véase Tabla 4, se analizó la relación entre las puntuaciones de los componentes de la personalidad y la posición en el equipo, se hallan diferencias significativas en *neuroticismo* (X²= 8.53; p= .04), donde las medias más altas corresponden a los *ADC* (27.30) y los *TOP* (26.28) así como

la más baja a los *Junglers* (13.83). También se encuentran diferencias significativas en *cordialidad* (X²= 3.91; p= .02), donde la media más alta se observa en los *MID* con una puntuación de 30.50, así como la más baja aparecen de nuevo en los *Junglers*, con 17.56.

Tabla 4. Contrastes de hipótesis inter-variables (Kruskal-Wallis).

	Frecuencia (%)	NEUROTICISMO	EXTRAVERSION	APERTURA	CORDIALIDAD	RESPONSABILIDAD
Support	9(21.4%)	21.50	26.22	22.78	22.78	18.83
ADC	10(23.8%)	27.30	21.50	16.20	20.45	19.35
TOP	9(21.4%)	26.28	17.00	23.83	20.33	25.17
Jungler	9(21.4%)	13.83	25.22	23.61	17.56	21.78
MID	5(11.9%)	15.10	14.40	21.80	30.50	23.50
Chi-cuadrado (X ²) ₄		8.53* (.04)	5.10 (.27)	2.58 (.63)	3.91* (.02)	1.69 (.79)

gl (4); Prueba de Kruskal-Wallis. Significativa si p < .05

Se procedió a analizar las correlaciones existentes entre los distintos constructos (los componentes de personalidad, burnout, horas de entrenamiento diarias y la valoración de resul-

tados y esfuerzo y capacidad en torno a estos), usando para ellos el Coeficiente r (correlación de Pearson), los resultados pueden consultarse en la Tabla 5.

Tabla 5. Análisis relacional. Correlaciones. Coeficiente r (Correlación de Pearson).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Neu ¹	1	-.154	.143*	.198	-.097*	.143	-.001	.141	.089	-.133	-.104	-.404**
Extr ²		1	-.011	-.154*	-.088*	.199	-.004	.028	.288*	.128	-.027	-.045
Ap ³			1	-.011	.176	.302	.247	.362*	.006	-.146	-.102	-.077
Cor ⁴				1	.540**	.411**	.241*	.315	-.330*	.077**	.093	-.343*
Res ⁵					1	-.102	.003	-.207*	.096	-.168	.386	.243
AE ⁶						1	.510**	.586**	-.207	-.043	-.163	-.432**
D ⁷							1	.378*	.010**	.039	-.062	-.127
RRP ⁸								1	-.247	-.030	.195	-.150
HED ⁹									1	.135	.033*	-.230*
Va ¹⁰										1	.399**	.123
Esf ¹¹											1	.069
Cap ¹²												1

** Significativa al nivel 0.1 (bilateral); * Significativa al nivel 0.5 (bilateral); ¹Neuroticismo, ²Extraversión, ³Apertura, ⁴Cordialidad, ⁵Responsabilidad, ⁶Agotamiento

Emocional, ⁷Despersonalización, ⁸Reducida Realización Personal, ⁹Horas de entrenamiento diarias, ¹⁰Valoración de los resultados, ¹¹Esfuerzo para alcanzar los resultados y

¹²Capacidad para mantener los resultados.

Existen relaciones bidireccionales estadísticamente significativas entre las variables objeto de estudio, de manera que hay relación directa entre las positivas (cuando una de las variables aumenta también lo hace la otra) y relación inversa entre las negativas (al aumentar una de las variables disminuye la otra).

Las relaciones directas más fuertes se encuentran entre agotamiento emocional y reducida realización personal ($r = .586$), cordialidad y responsabilidad ($r = .540$), agotamiento emocional y despersonalización ($r = .510$) y entre cordialidad y agotamiento emocional ($r = .411$), mostrando estas cuatro relaciones una significación moderada. También se presenta relación directa entre la valoración de los resultados y el esfuerzo percibido para obtenerlos ($r = .399$), entre responsabilidad y esfuerzo para obtener los resultados ($r = .386$), despersonalización y reducida realización personal ($r = .378$), apertura y reducida realización personal ($r = .362$), extroversión y horas de entrenamiento diarias ($r = .288$) y entre cordialidad y despersonalización ($r = .241$), estas seis relaciones presentan una significación débil. Por último también encontramos algunas correlaciones significativas considerablemente débiles que presentan relación directa, estas se dan entre neuroticismo y apertura ($r = .143$), cordialidad y valor de los resultados ($r = .077$), horas de entrenamiento diarias y esfuerzo para alcanzar los resultados ($r = .033$) y entre despersonalización y horas de entrenamiento diarias ($r = .010$).

Las relaciones inversas más fuertes se dan entre agotamiento emocional y capacidad para mantener los resultados ($r = -.432$) y entre neuroticismo y capacidad para mantener los resultados ($r = -.404$), siendo ambas moderadamente significativas. Entre las correlaciones significativas débiles se encuentran cordialidad y capacidad para mantener los resultados ($r = -.343$), cordialidad y horas de entrenamiento diarias ($r = -.330$), reducida realización personal y horas de entrenamiento diarias ($r = -.247$), horas de entrenamiento

diarias y capacidad para mantener los resultados ($r = -.230$) y responsabilidad con reducida realización personal ($r = -.207$). Por último, las relaciones inversas que presentan una correlación significativa, pero considerablemente débil son las que se dan entre extraversión y cordialidad ($r = -.154$), neuroticismo y responsabilidad ($r = -.097$), así como entre extraversión y responsabilidad ($r = -.088$).

Se continuó con la realización del índice de regresión mediante el *coeficiente B*. En primer lugar, tomando como *variable dependiente* el agotamiento emocional (AE) y como *variables predictoras*: (Constante), neuroticismo, extraversión, apertura, cordialidad, responsabilidad, valoración de resultados, esfuerzo para resultados y capacidad para mantener resultados, y utilizando el procedimiento de regresión por pasos sucesivos (elaborar sucesivas ecuaciones de regresión en las que se va añadiendo cada vez un regresor más, hasta que ya no son relevantes las combinaciones). Los resultados (Tabla 6) señalan que existe relación predictiva en los dos modelos realizados. En el primer modelo, la relación predictiva con una varianza explicada de 16.9%, indica que un aumento de los indicadores de cordialidad predice positivamente mayores niveles de agotamiento emocional ($B = .41$; $p = .007$), de manera que mostrarse más cooperativa (buscar apoyo social en otros, etc.) predice que los e-players sufran mayor desgaste emocional.

En el segundo modelo se comprueba que, con una varianza explicada de 29.3%, la suma de un aumento de la cordialidad ($B = .331$; $p = .033$) y un descenso de la capacidad para mantener los resultados ($B = -.300$; $p = .050$) predice un aumento de los niveles de agotamiento emocional, de forma que cuando los jugadores se muestran más cooperativos al tiempo que valoran negativamente su capacidad para mantener los resultados sufrirán un desgaste emocional aun mayor que el asociado simplemente a mostrarse más cordiales.

Tabla 6. Análisis relacional. Predictivo. Coeficiente B (Índice de regresión)

Modelo 1	Modelo 2	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
R=.411 R ² =.169.F= 8.108;(p=.007) E. Estándar = .47	R=.541 R ² =.293. F=3.825(p=.010) Error estándar = .89					
1	(Constante)	.718	.652		1.101	.277
	CORDIALIDAD	.050	.018	.411	2.848	.007*
2	(Constante)	2.272	.959		2.369	.023
	CORDIALIDAD	.040	.018	.331	2.209	.033*
	Valoración de los Resultados	.055	.105	.079	.521	.606
	Esfuerzo para alcanzar los Resultados	-.132	.108	-.189	-1.226	.228
	Capacidad para mantener los Resultados	-.211	.105	-.300	-2.012	.050*

Notas: VD: Agotamiento Emocional; Variables predictoras excluidas: neuroticismo, extraversión, apertura y responsabilidad; valoración resultados, esfuerzo resultados y capacidad resultados *Significativa al nivel .05

Tomando como variable dependiente la despersonalización (D) y como variables predictoras: (Constante), neuroticismo, extraversión, apertura, cordialidad, responsabilidad, valoración de resultados, esfuerzo para resultados y capacidad para mantener resultados. El método predictivo usado fue, de nuevo, el de pasos sucesivos. Los datos (Tabla 7) señalan que, en el primer modelo, la relación predictiva con una varianza explicada de 14.2%, indica que un aumento de los valores de cordialidad predice positivamente mayores niveles de despersonalización ($B=.241$; $p=.024$), de manera que mostrarse más cooperativos (buscar apoyo social en otros, etc.) predice que los e-players sufran mayor despersonalización. Por otro lado,

a mayores niveles de extraversión ($B=.563$; $p=.034$) se dan menores niveles de despersonalización, por lo que la extraversión sería un factor de protección.

En el segundo modelo se puede observar que, con una varianza explicada de 24.6%, la suma de un aumento de cordialidad ($B=-.056$; $p=.005$) y de la valoración de los resultados ($B=-.240$; $p=.010$) predice un aumento de los valores de despersonalización, por lo que, cuando los e-players se muestren más cooperativos al tiempo que valoren en mayor medida sus resultados sufrirán mayor despersonalización, que si no se añade a la cordialidad la valoración positiva de los resultados.

Tabla 7. Análisis relacional. Predictivo. Coeficiente β (Índice de regresión)

Modelo 1	Modelo 2	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
R=.572 R ² =.142. F= 9.742; p=.04 Error estándar = .32	R=.426 R ² =.246. F= 3.526; p=.032 Error estándar = .61					
	(Constante)	.718	.652		1.101	.277
1	COORDIALIDAD	.462	.018	.241	3.792	.024*
	EXTRAVERSIÓN	-.434	.127	.563	4.523	.034*
	(Constante)	3.559	1.453		2.449	.016
	CORDIALIDAD	.008	.013	.056	.592	.005*
2	EXTRAVERSIÓN	-.018	.012	-.134	-1.437	.153
	RESPONSABILIDAD	.020	.024	.073	.841	.402
	Valoración de los Resultados	.047	.018	.240	2.603	.010*

Notas: VD: Despersonalización; Variables predictoras excluidas: neuroticismo, extraversión, apertura y responsabilidad, esfuerzo para alcanzar resultados, capacidad para mantener resultados; *significativa al nivel .05

Discusión

Antes de exponer el contraste de las hipótesis se hace conveniente reseñar que el presente es un trabajo que aspira a servir de inicio a una línea de investigación mayor que permita ahondar en el estudio de la personalidad en el ámbito de los deportes electrónicos, en cierta manera es un trabajo pionero que ha sufrido ciertas limitaciones que podrían explicar algunos de los resultados más singulares, limitaciones tales como una muestra relativamente pequeña (aunque representando a un porcentaje elevado de los jugadores profesionales españoles). Se sugiere que en futuras investigaciones se trate de tener acceso a una muestra mayor, quizás accediendo a jugadores de las distintas ligas europeas o mundiales en lugar de ceñirse al ambiente competitivo de un único país.

Tras obtener los resultados se ha podido comprobar que, en parte, se han cumplido las hipótesis planteadas al inicio del trabajo. Se han descubierto relaciones significativas entre 3 de los 5 grandes factores de la personalidad (cordialidad, responsabilidad y apertura) con los 3 componentes del burnout (agotamiento emocional, despersonalización y reducida

realización personal), concretamente la cordialidad correlaciona positivamente con despersonalización y agotamiento emocional, mientras que apertura correlaciona positivamente con reducida realización personal y responsabilidad mantiene una relación de predicción negativa con reducida realización personal.

Si bien la relación hallada entre responsabilidad y reducida realización personal coincide con la planteada en la hipótesis, el resto de resultados no están en línea con los que presentan otros estudios en los que la cordialidad correlaciona negativamente con el burnout en general y la apertura a la experiencia no tiende a mostrar relación con el síndrome. La teoría que se ha planteado en un intento de explicar los resultados concluye que la relación existente entre cordialidad, despersonalización y agotamiento emocional vendría dada por el desgaste que sufrirían los jugadores tratando de mantener en sus equipos un entorno de juego agradable pese a las presiones del entorno competitivo, teniendo en cuenta que se puede presuponer unas menores habilidades sociales que las presentes en profesionales de otros campos (Aseveración que consideramos interesante investigar a futuro). En cuanto a la

apertura y su relación con reducida realización personal resulta interesante reseñar que se trata de una correlación débil.

De la misma manera, se esperaba encontrar relaciones entre burnout, personalidad y los puestos que los jugadores ocupan en sus equipos, así como con las horas de entrenamiento diarias y las valoraciones personales de esfuerzo, logros y capacidad. Los resultados muestran diferencias significativas entre los jugadores de las distintas posiciones en 2 de los factores de la personalidad, así como en la capacidad para mantener los resultados y la valoración que hacen de estos. También se encuentran relaciones entre componentes del burnout y la valoración de los resultados y capacidad para mantenerlos, así como relaciones entre los factores de personalidad, horas de entrenamiento, valoración de resultados y capacidad para mantenerlos.

Aplicaciones prácticas

La aportación de este trabajo, al describir aspectos principales de la personalidad de los jugadores profesionales de la League of Legends en España, la existencia de relaciones significativas entre su personalidad y sus recursos psicológicos para entrenar bajo situaciones constantes de presión. En este caso,

las tendencias a sufrir señales de “quemarse” con la continuidad de sus responsabilidades en el juego, son altas si sus entrenamientos se dirigen a la mejora de sus posibilidades para ser cooperativos (una de las principales características del rendimiento en esta modalidad) y bajas si se potencian aspectos como la expresividad social o la iniciativa. Su intensa orientación hacia la valoración de los resultados, permite además que cuantos más recursos atencionales, cuantas más habilidades para el desarrollo intuitivo del juego y de su rendimiento, más agotamiento emocional y cinismo, lo que viene a concretarse en que una frialdad y alejamiento emocional de situaciones, incluso de reacciones de los compañeros, son recursos de protección ante el burnout al mismo tiempo, que son recursos para un mayor alto rendimiento en este tipo de deportistas.

A la hora de desarrollar programas de entrenamiento, sirva a los entrenadores y psicólogos de los equipos profesionales de League of Legends para mejorar en su desempeño y disminuya de esta forma el riesgo de los e-players de sufrir burnout. Por ejemplo, y asumiendo que parte de la correlación entre burnout y cordialidad este mediada por la presencia de menores habilidades sociales, será oportuno incorporar programas de entrenamiento en estas.

Referencias

- Braun, B., Stopfer, J., Muller, K., Beutel, M. y Egloff, B. (2015) Personality and video gaming: Comparing Regular gamers, non gamers, and gaming addicts and differentiating between game genres. *Computer in Human Behavior*. 55, 406-412; Doi:10.1016/j.chb.2015.09.041
- Brenner, J. (2007) Overuse Injuries, Overtraining, and Burnout in Child and Adolescent Athletes. *Pediatrics*, 119 (6) 1242-1245; Doi: 10.1542/peds.2007-0887
- Cañadas de la Fuente, G., Vargas, C., San Luis, C., García, I., Cañadas, G. y De la Fuente, E. (2015). Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. *International Journal of Nursing Studies*, 52 (1), 240-249; Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.07.001
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PIR) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources
- Espinoza, I., Tous, J. y Vigil, A. (2015) How Psychosocial group climate and personality affects teacher burnout. *Anales de psicología*. 31 (2), 651-657; Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.174371>.
- Erickson, G. K. S., y Buro, M. (2014). Global State Evaluation in StarCraft. *AIIDE*.
- Foley, C. y Murphy, M. (2015) Burnout in Irish teachers: Investigating the role of individual differences, work environment and coping factors. *Teaching and Teacher Education*. 50, 46-55. Doi: 10.1016/j.tate.2015.05.001
- Fuster, H., Oberst, U., Griffiths, M., Carbonell, X., Chamarro, A. y Talarn, A. (2012) Psychological motivation in online role-playing games: A study of Spanish World of Warcraft Players. *Anales de psicología*. 28 (1), 274-280; Recuperado de: <http://revistas.um.es/analesps/article/view/140752>
- Garcés de los Fayos, E., De Francisco, C. y Arce, C. (2012) Inventario de Burnout en Deportistas Revisado (IBD-R). *Revista de Psicología del Deporte*. 21 (2), 271-278; Recuperado de: <http://www.rpd-online.com/article/view/941/pdf>
- García-Parra, N., González, J., y Garcés de los Fayos, E.J. (2016). Estado actual del estudio del síndrome de burnout en el deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(2), 21-28.
- Giménez, D. (2015) *Autoeficacia percibida en League of Legends*. Trabajo de fin de grado, universidad Jaume-I. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/137467>
- Goldberg, L.R. (1981). Language and Individual Differences: The search for universals in personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*. 2, 141-165. Recuperado de: http://projects.ori.org/lrg/PDFs_papers/universals.lexicon.81.pdf
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative “description of personality”: The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*. 59 (6), 1216-1229; Doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.59.6.1216>
- González, J., Ros, A.B., Jiménez, M.I. y Garcés de los Fayos, E. (2014) Análisis de los niveles de burnout en deportistas en función del nivel de inteligencia emocional percibida: el papel moderador de la personalidad. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 14 (3), 39-48; Recuperado de: <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/42673/1/An%20c3%a1lisis%20de%20los%20niveles.pdf>
- Graham, L. T. y Gosling, S. D. (2013). Personality profiles associated with different motivations for playing World of Warcraft. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 16 (3), 189-193; Doi: 10.1089/cyber.2012.0090
- Jhon, O. y Srivastava, S. (1999) The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*. 2, 102-138; Recuperado de: <http://www.rc.usf.edu/~jrdorio/Personality/BIG%20FIVE%20TRAIT%20TAXONOMY.pdf>

17. Jowett, G. E., Hill, A. P., Hall, H. K., & Curran, T. (2016). Perfectionism, burnout and engagement in youth sport: The mediating role of basic psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 18-26.
18. Kenttä, G., Hassmén, P. y Raglin, J.S. (2001) Training practices and overtraining síndrome in Swedish age-group athletes. *International Journal of Sports Medicine*. 22 (6), 460-465; Doi: 10.1055/s-2001-16250
19. Madigan, D. J., Stoeber, J., & Passfield, L. (2015). Perfectionism and burnout in junior athletes: A three-month longitudinal study. *Journal of sport & exercise psychology*, 37(3).
20. Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981) *MBI: Maslach Burnout Inventory. Manual*. Palo Alto: University of California, Consulting Psychologists Press.
21. Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981) The measurement of experienced burnout. *Journal of occupational behaviour*. 2, 99-113; Doi: 10.1002/job.4030020205
22. Morgan, B. y de Bruin, K. (2010) The Relationship between the Big Five Personality Traits and Burnout in South African University Students. *South African Journal of Psychology*. 40 (2), 182-191; Doi: 10.1177/008124631004000208
23. Murphy, S. (2009). Video Games Competition and Exercise: A new Opportunity for Sports Psychologist?. *Sport Psychologist*. 23 (4), 487-503; Recuperado de: <http://www.humankinetics.com/acucustom/site-name/Documents/DocumentItem/17707.pdf>
24. Ng, P., Nesbitt, K. y Blackmore, K. (2015). Sound Improves Player Performance in a Multiplayer Online Battle Arena Game. (166-174) *Artificial Life and Computational Intelligence*. Springer International Publishing. Newcastle; Doi: 10.1007/978-3-319-14803-8_13
25. Ratan, R., Taylor, N., Hogan, J., Kennedy, T. y Williams, D. (2015) Stand by Your Man. An Examination of Gender Disparity in League of Legends. *Games and Culture*. 10 (5), 438-462; Doi: 10.1177/1555412014567228
26. Reza, M., Seyed, N. y Gholipour, A. (2011) How does Personality Affect on Job Burnout?. *International Journal of Trade, Economics and Finance*. 2 (2), 115-119; Recuperado de: <http://www.ijtef.org/papers/88-F00068.pdf>
27. Salgado, R., Rivas, C. y Garcia, A. (2011) Aparición del burnout en jugadores de fútbol de primera división profesional en México: Estrategias de intervención. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 11 (2), 57-62; Recuperado de: <http://revistas.um.es/cpd/article/view/133801/123151>
28. Shores, K. B., He, Y., Swanenburg, K. L., Kraut, R., y Riedl, J. (2014, February). *The identification of deviance and its impact on retention in a multiplayer game*. In Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing (p. 1356-1365). ACM.
29. Spielberger, C.D. (2001) *STAXI-2 Inventario de expresión de ira estado-rasgo*. TEA Ediciones, Madrid.
30. Takemura, K., Hasegawa, M., Tamura, S., Takishita, Y., Matsuoka, T., Iwawaki, Y. y Yamanaka, R. (2015) The association between burnout syndrome and personality in Japanese nursing students. *International Journal of Recent Scientific Research*. 6 (7), 5545-5549; Recuperado de: http://www.recentscientific.com/sites/default/files/3018_0.pdf
31. Trepte, S. y Reinecke, L. (2011). The pleasures of success: Game-related efficacy experiences as a mediator between player performance and game enjoyment. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 14 (9), 555-557; Doi: 10.1089/cyber.2010.0358
32. Wagner, M. G. (2006). *On the Scientific Relevance of eSports*. In Proceedings of the 2006 International Conference on Internet Computing & Conference on Computer Games Development, ICOMP 2006, Las Vegas, Nevada, USA, June 26-29, 2006 (p. 437-442).
33. Woo, S., Woong, J. y Young, J. (2012) The Relationship between e-sports Viewing Motives and Satisfaction: The Case of League of Legends. *Journal of Korea Game Society*. 14 (3), 35-46; Doi: 10.7583/JKGS.2014.14.3.35
34. Worth, N. y Book, A. (2014) Personality and behavior in a massively multiplayer online role-playing game. *Computers in Human Behavior*. 38, 322-330; Doi: 10.1016/j.chb.2014.06.009
35. Yang, P., Harrison, B. y Roberts, D (2014, enero) *Identifying patterns in combat that are predictive of success in moba games*. Paper presented at the Proceedings of the Foundations of Digital Games conference.
36. Yee, N. (2006) The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 15, 309-329; Doi: 10.1162/pres.15.3.309
37. Zellars, K., Perrewé, P. y Hochwarter, W. (2000) Burnout in Health Care: The Role of the Five Factors of Personality. *Journal of Applied Social Psychology*. 30 (8), 1570-1598; Doi: 10.1111/j.1559-1816.2000.tb02456.x
38. Ziemainz, H., Drescher, A., Schipfer, M., & Stoll, O. (2015). An Explorative Study of Possible Demographic Variables, Sports-Related Situational Variables, and Social Variables as Predictors of Athlete Burnout and Its Core Dimensions among German Non-Elite Endurance Athletes. *Advances in Physical Education*, 5(01), 60.