



VNIVERSITAT (Ψ) VALÈNCIA Facultat de Psicologia

DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

**TRASTORNO POR VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES
IBEROAMERICANOS: ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES DE
IMPULSIVIDAD**

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Paulina Erika Herdoiza Arroyo

Dirigida por:

Dr. Mariano Chóliz Montañés

Dra. Rosa María Baños Rivera

Julio, 2020

Agradecimientos

Llegó el día del cumplimiento de este sueño; un sueño que ha estado repleto de ilusiones y esfuerzo; que ha llevado consigo malas noches, trabajo y más trabajo, y el desarrollo de una nueva forma de percibir el tiempo, cuya referencia dejó de ser el calendario o el reloj para convertir a la tesis en la forma central de concebirlo.

Al Doctor Mariano Chóliz, mil gracias por su apoyo en este proceso, por creer en mí y en que podría lograrlo, a pesar de los obstáculos que tuve que superar; por acompañarme en cada uno de los pasos, por valorar mi trabajo, tanto lo pequeño como lo grande, por alentarme en momentos de escepticismo y angustia. Gracias, Mariano, sin ti no habría sido posible cumplir esta meta. Gracias por darme esta oportunidad.

A la Doctora Rosa Baños muchas gracias por su confianza, por su excelente disposición, por recibirme en su despacho siempre con una sonrisa y con afecto; gracias por su apoyo durante todo el proceso. Rosa, te estoy profundamente agradecida.

A la Universidad Internacional del Ecuador, que me permitió compaginar el trabajo académico con el desarrollo de la tesis. Gracias, al fin podemos ver el fruto.

A las personas que colaboraron en la recolección de la muestra. A los centros educativos, madres, padres y estudiantes que participaron en este estudio. Muchas gracias por su apoyo.

A mi familia y su amor incondicional, cada uno de vosotros ha contribuido con este proyecto. Me habéis acompañado, alentado y dado fuerzas para no rendirme. Sois mi equipo y lo mejor de mi vida. A ti, mi gran amor, gracias por mostrarme cada día que los sueños sí se cumplen.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	1
PARTE TEÓRICA	7
CAPÍTULO 1. EL JUEGO Y EL USO DE VIDEOJUEGOS.....	7
1.1 Jugar: un elemento esencial en el desarrollo humano.....	7
1.2 Características de los videojuegos que los hacen atractivos.....	11
1.3 Potenciales beneficios de la práctica.....	18
1.4 Debate sobre los beneficios de jugar videojuegos.....	22
1.5 El uso de videojuegos como un continuum.....	24
CAPÍTULO 2. EL USO PROBLEMÁTICO DE VIDEOJUEGOS.....	29
2.1 Clasificaciones diagnósticas: DSM- 5 y CIE- 11.....	29
2.2 Aportaciones y limitaciones de los sistemas de clasificación y diagnóstico.....	33
2.3 Revisión de los síntomas nucleares y periféricos del Trastorno por videojuegos.....	43
2.4 Prevalencia, edad y género.....	67
2.5 Modelos sobre el uso de los videojuegos: evolución de las propuestas teóricas.....	84
CAPÍTULO 3. IMPULSIVIDAD Y USO DE VIDEOJUEGOS.....	93
3.1 Definiciones de impulsividad.....	93
3.2 Aproximaciones a la impulsividad: desde la cognición, la conducta y el afecto.....	95
3.3 Impulsividad y su vínculo con la psicopatología.....	100
3.4 Impulsividad y adolescencia.....	102
3.5 Impulsividad y adicción a videojuegos.....	106
PARTE EMPÍRICA.....	113
CAPÍTULO 4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	113
4.1 Objetivo general.....	113
4.2 Objetivos específicos e hipótesis.....	114
4.2.1. Objetivo I. Validar dos cuestionarios para la evaluación del uso problemático de videojuegos, según los criterios diagnósticos de DSM- 5 y de CIE- 11, con una muestra de jóvenes latinoamericanos y españoles	114
4.2.2. Objetivo II. Comparar por género, edad y país a los participantes de la muestra completa, en el patrón de uso de videojuegos.....	115

4.2.3. Objetivo III. Identificar el porcentaje de participantes que cumplen criterios del trastorno por videojuegos, denominado grupo “de riesgo”	116
4.2.4. Objetivo IV. Explorar el grupo “de riesgo”, según el género, la edad, y el país.....	116
4.2.5. Objetivo V. Analizar los perfiles de uso de videojuegos entre grupos: “de riesgo” frente a controles.....	118
4.2.6. Objetivo VI. Explorar las dimensiones de impulsividad: grupos “en riesgo” frente a grupos control.....	121
4.2.7. Objetivo VII. Elaborar modelos sobre el patrón de uso de videojuegos considerando dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas.....	127
CAPÍTULO 5. MÉTODO.....	131
5.1 Participantes.....	131
5.2 Instrumentos.....	132
5.3 Procedimiento.....	135
CAPÍTULO 6. RESULTADOS POR OBJETIVOS.....	139
6.1 Objetivo I.....	139
6.1.1 Análisis previos del Test de Dependencia de Videojuegos.....	140
6.1.2 Selección de los ítems para la elaboración de las Escalas.....	145
6.1.3 Elaboración y validación del cuestionario TDV- DSM5.....	149
6.1.4 Elaboración y validación del cuestionario TDV-CIE11.....	157
6.2 Objetivo II.....	165
6.2.1 Comparaciones por género en TDV-DSM5 y TDV-CIE- 11.....	165
6.2.2 Comparaciones por edad en TDV-DSM5 y TDV-CIE11.....	167
6.2.3 Comparaciones por países en TDV-DSM5 y TDV-CIE- 11.....	167
6.3 Objetivo III.....	169
6.3.1 Participantes que cumplen criterios de trastorno por videojuegos mediante el TDV- DSM5.....	170
6.3.2 Participantes que cumplen criterios de trastorno por videojuegos mediante el TDV- CIE11.....	172

6.4 Objetivo IV.....	173
6.4.1 Comparación del patrón de uso de videojuegos por género, edad y país en el grupo denominado “de riesgo” mediante el TDV- DSM5.....	173
6.4.2 Comparación del patrón de uso de videojuegos por género, edad y país en el grupo denominado “de riesgo” mediante el TDV- CIE11.....	177
6.5 Objetivo V.....	181
6.5.1 Escala TDV- DSM5: grupo de riesgo frente a grupo control.....	181
6.5.1.1 Análisis por género.....	185
6.5.1.2 Análisis por edad y país.....	191
6.5.2 Escala TDV- CIE11: grupo de riesgo frente a grupo control.....	196
6.5.2.1 Análisis por género.....	200
6.5.2.2 Análisis por edad y país.....	203
6.6 Objetivo VI.....	208
6.6.1 Impulsividad y TDV- DSM5.....	208
6.6.1.1 Impulsividad y videojuegos. Grupo “de riesgo” frente a control.....	209
6.6.1.2 Comparaciones por género.....	209
6.6.1.3 Comparaciones por edades.....	212
6.6.1.4 Comparaciones por países.....	215
6.6.2 Impulsividad y TDV- CIE11.....	218
6.6.2.1 Impulsividad y videojuegos. Grupo “de riesgo” frente a control.....	218
6.6.2.2 Comparaciones por género.....	219
6.6.2.3 Comparaciones por edades.....	222
6.6.2.4 Comparaciones por países.....	225
6.7 Objetivo VII.....	228
6.7.1 TDV-DSM5, impulsividad y variables sociodemográficas.....	228
6.7.2 TDV-CIE11, impulsividad y variables sociodemográficas.....	237
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN POR OBJETIVOS.....	245
CAPÍTULO 8. CONSIDERACIONES FINALES.....	307
CAPÍTULO 9. REFERENCIAS.....	313

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Criterios diagnósticos del Trastorno de Juego por Internet. DSM- 5.....	30
Tabla 2	Criterios diagnósticos para el Trastorno por videojuegos. CIE-11.....	32
Tabla 3	Cuadro – resumen sobre las principales características y aportaciones de los modelos teóricos.....	91
Tabla 4	Matriz de correlaciones entre ítems del TDV. 25 ítems originales.....	143
Tabla 5	Estadísticos descriptivos de los 25 ítems del TDV. Muestra completa.....	144
Tabla 6	Estadísticas de total de elemento. TDV 25 ítems.....	145
Tabla 7	Ítems seleccionados según criterios DSM- 5 y CIE- 11.....	148
Tabla 8	Estadísticos descriptivos de ítems seleccionados, según criterios de DSM-5.....	150
Tabla 9	Correlaciones inter- elementos del cuestionario TDV-DSM5.....	152
Tabla 10	Estadísticas de total de elemento. TDV-DSM5.....	153
Tabla 11	Matriz de componente. TDV-DSM5.....	154
Tabla 12	Comunalidades TDV- DSM5.....	155
Tabla 13	Índices de ajuste del modelo TDV-DSM-5.....	157
Tabla 14	Estadísticas de total de elemento. TDV-CIE11.....	159
Tabla 15	Matriz de componente. TDV-CIE11.....	160
Tabla 16	Comunalidades TDV- CIE11.....	161
Tabla 17	Índices de los modelos para TDV-CIE11.....	164
Tabla 18	Estadísticos descriptivos de TDV-DSM5 por género y para grupo completo.....	165
Tabla 19	Estadísticos descriptivos de TDV-CIE11 por género y para grupo completo.....	166
Tabla 20	Comparaciones por edades. ANOVA y análisis post hoc con ambos Cuestionarios.....	168
Tabla 21	Comparaciones por países. ANOVA y análisis post hoc con ambos Cuestionarios.....	168
Tabla 22	Participantes según el número de ítems problemáticos con TDV- DSM5.....	171
Tabla 23	Estadísticos descriptivos para el grupo “de riesgo”. Escala TDV-DSM5.....	171
Tabla 24	Participantes según el número de ítems problemáticos con TDV- CIE11.....	172
Tabla 25	Estadísticos descriptivos para el grupo “de riesgo”. Escala TDV-CIE11.....	173
Tabla 26	Comparación por género con escala TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”.....	174
Tabla 27	Comparación por edades con escala TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”.....	175
Tabla 28	Comparación por países con escala TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”.....	176
Tabla 29	Comparación por género con escala TDV-CIE11. Grupo “de riesgo”.....	177
Tabla 30	Comparación por edades con escala TDV- CIE11. Grupo “de riesgo”.....	178
Tabla 31	Comparación por países con escala TDV- CIE11. Grupo “de riesgo”.....	180
Tabla 32	Comparaciones por ítems TDV- DSM5. Grupo control frente a grupo “de riesgo”	183

ÍNDICE DE TABLAS (CONT.)

Tabla 33	Estadísticos descriptivos para cada ítem de TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”.....	185
Tabla 34	Estadísticos descriptivos para cada ítem de TDV- DSM5. Grupo control.....	187
Tabla 35	Comparaciones separadas por géneros. Grupo control frente a “de riesgo”, mediante ítems del TDV- DSM5.....	190
Tabla 36	Comparaciones por edad: 9 a 11 años. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- DSM5.....	192
Tabla 37	Comparaciones por edad: 12 a 14 años. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- DSM5.....	192
Tabla 38	Comparaciones por edad: 15 a 17 años. Grupo de riesgo frente a control con escala TDV- DSM5.....	193
Tabla 39	Comparaciones por país: España. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5.....	194
Tabla 40	Comparaciones por país: Ecuador. Grupo “de riesgo” frente a control con Escala TDV- DSM5.....	194
Tabla 41	Comparaciones por país: México. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5.....	195
Tabla 42	Comparaciones por país: Perú. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5.....	195
Tabla 43	Comparaciones por ítems TDV- CIE 11. Grupo control frente a grupo “de riesgo”	198
Tabla 44	Estadísticos descriptivos para cada ítem por sexos. TDV- CIE. Grupo “de riesgo”.....	200
Tabla 45	Estadísticos descriptivos para cada ítem por sexos. TDV- CIE. Grupo control	201
Tabla 46	Comparaciones separadas por género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE 11.....	202
Tabla 47	Comparaciones por edad: 9 a 11 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	204
Tabla 48	Comparaciones por edad: 12 a 14 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	204
Tabla 49	Comparaciones por edad: 15 a 17 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	205
Tabla 50	Comparaciones por país: España. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	206
Tabla 51	Comparaciones por país: Ecuador. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	206
Tabla 52	Comparaciones por país: México. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	207
Tabla 53	Comparaciones por país: Perú. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11.....	207
Tabla 54	Impulsividad. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5.....	209
Tabla 55	Impulsividad por género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5.....	211
Tabla 56	Impulsividad. Comparaciones separadas para cada género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5.....	212
Tabla 57	Impulsividad por edades. Grupo control frente a grupo “de riesgo” con TDV- DSM5.....	214
Tabla 58	Impulsividad por países. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5.....	217

ÍNDICE DE TABLAS (CONT.)

Tabla 59	Impulsividad. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV-CIE11.....	219
Tabla 60	Impulsividad por género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE11.....	221
Tabla 61	Impulsividad. Comparaciones separadas para cada género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE11.....	222
Tabla 62	Impulsividad por edades. Grupo control frente a grupo “de riesgo” definidos con TDV- CIE11.....	224
Tabla 63	Impulsividad por países. Grupo control frente a grupo “de riesgo” definidos con TDV- CIE11.....	227
Tabla 64	Intercorrelaciones, Medias y Desviaciones estándar. TDV-DSM5, impulsividad y variables sociodemográficas.....	229
Tabla 65	Regresión jerárquica. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5.....	231
Tabla 66	Regresión por pasos sucesivos. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5.....	233
Tabla 67	Regresiones por pasos sucesivos separadas por género, edad y país. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5.....	236
Tabla 68	Intercorrelaciones, Medias y Desviaciones estándar. TDV-CIE11, impulsividad y variables sociodemográficas.....	238
Tabla 69	Regresión jerárquica. Variable dependiente: Escala TDV- CIE11.....	239
Tabla 70	Regresión por pasos sucesivos. Variable dependiente: Escala TDV-CIE11.....	241
Tabla 71	Regresiones por pasos sucesivos separadas por género, edad y país. Variable dependiente: Escala TDV-CIE11.....	243
Tabla 72	Cuadro- resumen de los principales hallazgos del estudio.....	297

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Espectro del uso de videojuegos en relación con las consecuencias derivadas de su uso.....	27
Figura 2.	Diagramas de cajas por sexos para el cuestionario TDV-DSM5.....	151
Figura 3.	Gráfico de sedimentación TDV-DSM5.....	154
Figura 4.	Modelo de análisis factorial confirmatorio TDV-DSM5 con coeficientes estandarizados.....	156
Figura 5.	Diagramas de cajas por sexos para el cuestionario TDV-CIE-11.....	158
Figura 6.	Gráfico de sedimentación TDV-CIE11.....	160
Figura 7.	Modelo 1 de análisis factorial confirmatorio TDV-CIE11 con coeficientes estandarizados.....	162
Figura 8.	Modelo 2 de análisis factorial confirmatorio TDV-CIE11 con coeficientes estandarizados y modificación de ajuste.....	163
Figura 9.	Puntuaciones medias de los ítems de la Escala TDV- DSM5. Comparaciones entre grupos “de riesgo” y control.....	184
Figura 10.	Puntuaciones medias de los ítems de la Escala TDV- CIE11. Comparaciones entre grupos “de riesgo” y control.....	199

LISTA DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS

AI	Adicción a Internet
BIS-11	Barratt Impulsiveness Scale (en castellano Escala de impulsividad de Barratt)
CIE-11	Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª Edición
DSM- 5	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5ta Edición
FPS	First-Person Shooter Games (en castellano juegos de disparos en primera persona. En literatura científica se hace referencia a ellos como juegos de acción)
GAMER	Término adoptado de la lengua inglesa para designar a los videojugadores
GD	Gaming Disorder (en castellano, Trastorno por (video)juegos)
IGD	Internet Gaming Disorder (en castellano, Trastorno de Juego por Internet)
MMORPG	Massively Multiplayer Online Role- Playing Games (en castellano juegos de rol multijugador masivo en línea)
MOBA	Multiplayer Online Battle Arena (en castellano videojuegos multijugador de campo de batalla en línea)
OMS	Organización Mundial de la Salud
POGQ	Problematic Online Game Questionnaire (en castellano Cuestionario de juego problemático en línea)
TDV	Test de Dependencia de Videojuegos
TDV-CIE11	Test de Dependencia de Videojuegos según criterios de la CIE-11
TDV-DSM5	Test de Dependencia de Videojuegos según criterios del DSM-5
TVJ	Trastorno por videojuegos
UPPS	Siglas en inglés del cuestionario de impulsividad: Urgency, Perseverance, Premeditation, Sensation Seeking.
UPPS-P	Siglas del cuestionario de impulsividad: Negative Urgency, Perseverance, Premeditation, Sensation Seeking, Positive Urgency
VJ	Videojuegos, llamados también juegos digitales o juegos de pantalla

PRESENTACIÓN

El trastorno por videojuegos ha ido consolidando su entidad como una condición clínica independiente y de interés, y ha suscitado numerosas investigaciones orientadas a unificar y esclarecer el campo de estudio. La inclusión del trastorno en la Sección de Medidas Emergentes del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5; American Psychiatry Association [APA], 2013) y, posteriormente, en el borrador beta de la 11ª edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11, Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018) ha supuesto un avance en la comprensión de esta problemática. Se han realizado trabajos sobre la pertinencia de cada uno de los criterios clínicos propuestos y su papel en el trastorno, a fin de comprenderlo mejor, aunque todavía no se ha logrado un pleno consenso al respecto.

Esta situación ha abierto la puerta a importantes resultados, así como al debate abierto, tanto en el ámbito científico como en la vida cotidiana. Hallazgos recientes sobre la temática informan que, para la gran mayoría de videojugadores (que en adelante serán

también designados como *gamers*), su implicación en los videojuegos (llamados también juegos digitales o juegos de pantalla) se manifiesta a través de un uso normativo, recreativo y funcional, es decir, sin repercusiones notables sobre la salud o el bienestar. No obstante, bajo determinadas circunstancias, dicho patrón de uso puede convertirse, para un grupo reducido de videojugadores, en una problemática que conlleva una afectación significativa en su funcionamiento cotidiano, como consecuencia de esta actividad de ocio cuando se torna disfuncional o adictiva.

La comunidad científica apuesta por una posición crítica, que enfatiza la necesidad de estudiar en profundidad los procesos de tipo adictivo, derivados del uso patológico de juegos digitales. Se han desarrollado investigaciones que han abordado esta problemática y sus relaciones con distintos factores considerados como de riesgo, como son la edad, el género, las características de personalidad, la presencia de psicopatología concomitante, así como determinados aspectos del contexto familiar y social, entre otros, a fin de comprender de mejor manera las vulnerabilidades asociadas a este trastorno, así como sus similitudes y diferencias al ser comparado con otras adicciones. En este sentido, la impulsividad, como una característica relevante de personalidad, constituye un constructo que se ha vinculado de forma nuclear con las adicciones a sustancias, así como con el juego patológico de apuestas. Sin embargo, la evidencia es escasa y mixta respecto del papel que cumple en la adicción a los videojuegos, en particular.

Las consecuencias que se derivan del trastorno por juegos digitales suponen importantes repercusiones en ámbitos como el personal, familiar, laboral, académico o social, y conllevan –tal como ocurre con otros procesos adictivos- una progresiva pérdida de la libertad personal, de la capacidad para cumplir con las obligaciones diarias y con el autocuidado, así como una afectación del control y de la autorregulación que se tiene

sobre los videojuegos, debido a que estos se convierten en la motivación central de la persona, en detrimento de otras áreas relevantes de su cotidianidad.

El momento actual, caracterizado por una marcada presencia de la tecnología en actividades de ocio mundialmente extendidas, -como son los juegos digitales-, hace que el estudio de los patrones de uso excesivo se convierta en un reto obligatorio. La prevalencia evidenciada a través de trabajos realizados en los diferentes países y continentes es dispar, y revela cifras que se podrían situar en un amplio continuo; probablemente, estos resultados diferentes entre sí se deban al uso de una gama diversa de instrumentos, criterios diagnósticos y puntos de corte, que a su vez ponen en evidencia la necesidad de generar más estudios que permitan consolidar un mayor consenso científico en torno al trastorno por videojuegos, al ser una condición clínica de reciente inclusión en los principales sistemas de clasificación y diagnóstico (DSM-5 y CIE-11).

La presente investigación constituye una aportación al campo de estudio del uso disfuncional de videojuegos, al ahondar en el conocimiento que se ha ido trazando en las últimas décadas. A través de una muestra conformada por preadolescentes y adolescentes, varones y mujeres, procedentes de Ecuador, México, Perú y España se pretende conocer el patrón de uso de juegos digitales que presentan estos jóvenes, en relación con el género, la edad y el país de procedencia, lo que supone proporcionar datos de estas regiones del mundo, en las cuales, -con excepción de España-, el abordaje de esta temática ha sido escaso, comparado con el de otras latitudes. En este proceso se propone la validación de dos cuestionarios, realizados, respectivamente, considerando los criterios diagnósticos del DSM-5 y de la CIE-11, puesto que ambos sistemas de clasificación proporcionan valiosas directrices, que permitirán ir consolidando el área de interés. Los ítems utilizados para estas dos escalas pertenecen originalmente al Test de Dependencia de Videojuegos

(TDV; Chóliz & Marco, 2011); un instrumento que ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas al ser empleado en países de habla castellana como España o Perú.

Otra de las contribuciones de este trabajo es la exploración de dimensiones de impulsividad como Urgencia, Búsqueda de Sensaciones, Falta de Perseverancia y Falta de Premeditación, mediante una versión breve (Keye, Wilhelm y Oberauer, 2009) del cuestionario UPPS (Whiteside & Lynam, 2001), así como sus posibles relaciones con el patrón de uso funcional frente a disfuncional de juegos digitales.

Este trabajo se ha estructurado en dos partes: sección teórica, conformada por tres capítulos, y sección empírica que constituye el núcleo central del presente estudio. En cuanto a la primera parte, en el capítulo uno se hace un recorrido en torno al juego en general y al uso de videojuegos en particular, en relación con las motivaciones y los aspectos que los hacen atractivos, los potenciales beneficios de jugarlos, así como el debate que se ha suscitado en torno a tales beneficios. Se finaliza el capítulo enfatizando en la pertinencia de estudiar el uso de los videojuegos como un continuo, en uno de cuyos polos se encontraría el trastorno derivado del uso disfuncional de estos. En el segundo capítulo se recoge evidencia científica sobre el uso problemático de juegos digitales y sobre el trastorno por videojuegos en específico; se hace un análisis sobre las aportaciones y las limitaciones de los actuales y principales sistemas de clasificación y diagnóstico que recogen este trastorno, así como una revisión de investigaciones actuales sobre los síntomas que se consideran nucleares frente a los periféricos en el trastorno por videojuegos. En este mismo capítulo se proporcionan datos de prevalencia por regiones, y hallazgos sobre el género y la edad como dos variables de interés en el trastorno, que, no obstante, no siempre se han contemplado en investigaciones sobre el tema. Se finaliza el capítulo con un recorrido sobre la evolución de los modelos teóricos que se han ido desarrollando para intentar comprender mejor esta problemática. El tercer capítulo

presenta información científica sobre impulsividad y uso disfuncional de videojuegos, al ser ésta considerada como un factor de riesgo en diversos procesos de tipo adictivo, y al ser, además, un componente central en la mayoría de modelos teóricos desarrollados específicamente sobre el trastorno en cuestión.

La segunda parte de este trabajo aborda el estudio empírico con sus respectivos apartados, correspondientes a método, resultados y discusión, a partir de los cuales se proporcionan datos relevantes para la identificación de preadolescentes y adolescentes que podrían estar en riesgo de presentar el trastorno por videojuegos, teniendo en cuenta variables sociodemográficas, así como el posible rol de ciertas dimensiones de la impulsividad.

Conviene mencionar que, para sustentar un diagnóstico en firme, de cualquier trastorno mental, es necesario realizar una valoración clínica exhaustiva que incluya, -entre otra información relevante- el nivel de afectación en la vida diaria derivado del cumplimiento de los criterios diagnósticos específicos. Por ello, debido a que en el presente trabajo no se incluye esta valoración clínica adicional, se hará referencia a los participantes que cumplen con dichos criterios diagnósticos como *grupo “en riesgo”, videojugadores problemáticos, disfuncionales o patológicos*, evitando así la adjudicación de un diagnóstico sin contar con la información suficiente. Los términos antes señalados serán empleados de forma indistinta, como un modo de visibilizar un uso desadaptativo de los juegos digitales, derivado de la presencia de los síntomas propuestos por cada uno de los sistemas de clasificación y diagnóstico, que van a ser contemplados (DSM-5 y CIE-11). Asimismo, es pertinente señalar que se hará referencia a los videojugadores en masculino, sin la intención de emplear un lenguaje excluyente, sino debido a la mayor prevalencia de varones que presentan el trastorno por videojuegos o que están en riesgo de desarrollarlo, reportada unánimemente en los estudios científicos. No obstante, en este

trabajo se presentará la problemática derivada de los videojuegos con un enfoque de género, lo que permitirá explorar de manera más profunda el comportamiento, en relación con los juegos digitales, no solo de los varones sino también de las mujeres preadolescentes y adolescentes, cuyo patrón de uso ha sido menos estudiado.

Los resultados derivados de este trabajo arrojan luces sobre las relaciones entre patrón de uso de videojuegos e impulsividad, así como sus vínculos con variables como la edad, el género o el país de procedencia; hallazgos que, en su conjunto, sirven de base para la toma de decisiones y para la elaboración de programas de prevención y tratamiento en el uso disfuncional de videojuegos de un grupo vulnerable como son los jóvenes.

PARTE TEÓRICA

CAPÍTULO 1. EL JUEGO Y EL USO DE VIDEOJUEGOS

1.1 Jugar: un elemento esencial en el desarrollo humano

Jugar es una actividad que ha formado parte de los intereses humanos desde los inicios mismos de la historia. En la actualidad, se ha estudiado su importancia en el desarrollo saludable (Lillard et al., 2013), tanto a nivel cognitivo, como físico, emocional y social (Hurwitz, 2002); en aspectos como la creatividad, la resolución de problemas, la toma de conciencia de roles sociales y el desarrollo de la empatía (Fisher, 1992). Se ha identificado el potencial que tiene el juego para permitir a los niños “crear y explorar un mundo que ellos pueden dominar, conquistando sus temores mediante la práctica de roles” (Ginsburget al., 2007, p. 183). Sin embargo, el juego no es exclusivo de la infancia; por el contrario, acompaña al ser humano a lo largo del ciclo vital. El juego guarda vínculos con gratificaciones, emociones de diversa índole y motivaciones derivadas de la realización de las acciones que lo constituyen. Se juega con la finalidad de entretenerse,

de desarrollar habilidades físicas o cognitivas, de divertirse, de compartir o de competir con otros (Ginsburg et al., 2007; Lillard et al., 2013).

En la lengua castellana, el vocablo juego se aplica de forma genérica a diversas actividades de entretenimiento (Real Academia Española, 2001), sean estas deportivas, de tableros, de pantallas o de tipo físico. No obstante, en la lengua inglesa, en algunos medios, se establece una distinción entre *playing* y “*gaming*”, siendo la segunda palabra, el sustantivo que connota el juego digital; mientras que en otros entornos, publicaciones o medios se designa, de forma indistinta como *players* o *gamers* a aquellas personas que juegan juegos digitales en PC, consola o dispositivos móviles (Newzoo, 2019), siendo, por tanto, considerados ambos vocablos como sinónimos.

Conviene mencionar también que en el idioma inglés se distingue entre *gaming* y “*gambling*”. Este último vocablo hace alusión a los juegos de apuestas.

Más allá de estos matices lingüísticos mencionados anteriormente (Duggan, 2015), uno de los aspectos que son comunes a los juegos es que se rigen por reglas, es decir, por pautas que deben ser conocidas, comprendidas y aceptadas por los jugadores para poder participar con eficacia, en especial si se trata de juegos compartidos con otros o si son de tipo competitivo.

Las temáticas, tipos, objetivos y normas que los conforman son de lo más diversos. De este modo, se podría establecer diferentes grados de *sencillez* frente a *complejidad*, así como de *concreción* frente a *abstracción* en relación con dichos aspectos. Deportes como el fútbol o el baloncesto podrían ser ejemplos de juegos concretos y sencillos, con respecto a objetivos y reglas (aunque lograr un alto desempeño en ellos requiera destrezas, estrategias, gran habilidad y dedicación); mientras que el ajedrez se situaría en el gradiente de modo más próximo a la complejidad y a mitad de camino entre concreción

y abstracción. Por otra parte, los juegos en los que se reconstruyen mundos y escenarios simbólicos, en los que se asumen roles (*pretend play*, en inglés, Lillard et al., 2013), se definirían por su sencillez, pero al mismo tiempo por su alto nivel de abstracción.

Los juegos han ido cambiando a través de los años, y el tiempo para dedicar a los mismos se ha ido reduciendo (Ginsburg et al., 2007). Del mismo modo, otras manifestaciones culturales se han ido modificando. Por ejemplo, hace cuarenta años era usual la participación en juegos de alto contenido simbólico, en los cuales, según un consenso implícito entre los jugadores, simples palos de madera, cumplían la función de espadas, en escenarios recreados mediante la imaginación, de modo que el patio de la casa (o la calle) se transformaba, gracias a la fantasía infantil, en un bosque lleno de peligros donde los contrincantes medían sus fuerzas y astucia. Para Vygotsky (1978) un tipo de juego como el descrito anteriormente se podría interpretar como una señal de que el niño ha progresado en su desarrollo evolutivo al ser capaz de separar el objeto del referente, es decir, al poder dotar de significados al objeto (o al espacio), más allá de sus propiedades físicas concretas.

En la actualidad, dichos entornos y juegos sencillos -pero con alto contenido simbólico- son escasos y menos preferidos que en épocas anteriores por los niños y adolescentes, y han sido reemplazados por experiencias lúdicas más complejas pero que incluyen, a su vez, elementos más realistas, en los cuales la imaginación o el valor simbólico o abstracto han pasado a un segundo plano; porque son juegos que han sido creados con meticulosos detalles que permiten una fácil inmersión en ellos.

El desarrollo de la tecnología, así como los fuertes cambios en el estilo de vida actual (Ginsburg et al., 2007), acontecidos desde las últimas décadas del pasado siglo XX, han conformado nuevas formas de ocio, que, si bien no dejan de lado al juego, sí han incorporado modificaciones significativas en él. El ritmo de vida apresurado y con poco

tiempo disponible para el desarrollo de actividades de entretenimiento que requieran demasiada elaboración ha traído consigo transformaciones sustanciales en las formas actuales de juego, con la particularidad de que dichas influencias se han esparcido por todos los continentes. Se han hecho populares juegos en los que se recorren vastos mundos virtuales, en reducidos espacios físicos reales en los que pueden ser explorados a profundidad. Juegos que entretienen y que son propios de espacios *cerrados* y a la vez, *supervisados*, en el sentido de que los niños no necesitan salir a la calle o al patio para llevarlos a cabo, sino que pueden permanecer en sus habitaciones sin exponerse a los presuntos peligros del mundo exterior actual. Juegos que cuentan con características suficientemente poderosas como para atraer a los potenciales jugadores, y que conllevan como una particularidad intrínseca la posibilidad de experimentar emociones de la más diversa índole.

De esta manera, los juegos a través del computador, -llamados también videojuegos (en adelante VJ), juegos digitales o juegos de pantalla, puesto que se realizan a través de dispositivos electrónicos-, se han convertido en una actividad popular, especialmente, aunque no de forma exclusiva, entre niños y adolescentes, quienes dedican una importante cantidad de tiempo a ellos (Council on Communications and Media, 2013). De hecho, los adolescentes conforman el grupo de edad que más utiliza videojuegos (Lenhart et al., 2008), especialmente online, al ser comparados con otros grupos etarios; y dentro de este grupo, son los adolescentes varones quienes presentan más vulnerabilidad de desarrollar un patrón de juego problemático (Haagsma, Pieterse, & Peters, 2012).

Estos juegos, en su mayoría, presentan escenarios, personajes y herramientas realistas, pero al mismo tiempo, son complejos con respecto de habilidades, destrezas y estrategias que se deben usar. Esa complejidad evidenciada en muchos juegos digitales,

no obstante, se puede convertir progresivamente en un conjunto de procesos sencillos y automatizables –en lo que se refiere a la dinámica procedimental del juego-, conforme el jugador se entrena en él y es capaz de seguir las reglas con mayor fluidez. Estos procesos de automatización permiten que se vayan liberando más recursos cognitivos, como, por ejemplo, la memoria de trabajo (Baddeley, 2007), y, por tanto, dichos recursos puedan ser puestos a disposición de procesos complejos como pueden ser las estrategias en determinados videojuegos. Y este es, quizá, uno de los aspectos que retroalimentan positivamente su uso: la posibilidad de que lo complejo se torne en sencillo con la práctica y el esfuerzo, en un entorno atractivo y altamente motivador.

Los videojuegos han suscitado profundo interés no sólo en niños y jóvenes, sino también en usuarios de todas las edades que los utilizan, y han generado estudios diversos en los entornos científicos, así como un constante debate en la sociedad en general. Se han hallado bondades y beneficios ligados a la práctica de juegos digitales, así como también consecuencias negativas en algunos de los jugadores, aspectos que serán desarrollados en los siguientes apartados.

1.2 Características de los videojuegos que los hacen atractivos

Como se mencionó anteriormente, los juegos han ido cambiando a lo largo del tiempo, y la tecnología ha jugado un importante papel en algunos de dichos cambios, posibilitando la creación de innovadores conceptos de ocio a través de la inmersión en espacios y misiones virtuales, dotados de originalidad y retos.

El objetivo principal de los videojuegos comerciales es entretener, y en la actualidad han ido ganando terreno, de forma significativa, frente a otras formas de diversión. En la consecución de este objetivo primordial de entretenimiento se han ido identificando motivaciones y necesidades personales que son satisfechas mediante los videojuegos.

A continuación, se recogen algunas de las características de los juegos digitales que han favorecido su popularidad y aceptación masivas. Si bien cada videojuego presenta particularidades, hay ciertos aspectos compartidos por muchos de ellos, que se mencionan en los siguientes párrafos.

Uno de los atractivos de los videojuegos comerciales lo constituye la diversidad de temáticas, géneros y objetivos. Una ventaja de esta variedad es el potencial de experimentar con multitud de escenarios virtuales, metas, herramientas y propósitos, que se pueden adaptar fácilmente a los requerimientos, aspectos de interés y curiosidades de cada jugador. A este respecto, Granic, Lobel, & Engels (2014) elaboraron una interesante taxonomía que recoge tipos y modalidades de videojuegos, haciendo visible mediante ella esta variedad, en la cual se evidencia también que los videojuegos modernos han atravesado por procesos de hibridación (King & Delfabbro, 2019), que hacen difícil identificar con certeza el tipo de juego al que pertenecen o el espacio que ocuparían en dicha taxonomía (Granic et al., 2014), (por ejemplo, juegos de disparos en primera persona que a la vez son multijugador online).

Otro aspecto que hace que los videojuegos sean tan populares es la versatilidad con la que se pueden jugar (Chóliz, 2011; De Freitas & Griffiths, 2008; Granic et al., 2014). Así, su uso puede ser cooperativo (es decir, a través de grupos que comparten objetivos y que requieren la acción conjunta de los miembros para avanzar o ganar), o competitivo (es decir, como adversarios de otros grupos, de otros individuos o de la inteligencia artificial a quienes hay que vencer para conseguir los objetivos del juego). Los videojuegos se pueden llevar a cabo en solitario o con otros jugadores físicamente presentes, así como con jugadores online, esto último en los juegos digitales que contemplen esta modalidad. La posibilidad de acompañar las sesiones de juegos en línea con un chat de mensajes escritos y ocasionalmente con la opción de establecer una

conversación oral directa, está incorporada en la mayoría de los juegos online y permite que los participantes puedan conversar e intercambiar ideas o estrategias.

Los videojugadores en línea, además, pueden ir conformando grupos o clanes que funcionan con normas y jerarquías (Carbonell, 2014), a través de invitaciones que se envían a otros jugadores, que pueden ser personas a quienes conocen en la vida real o individuos del mundo virtual con quienes han tomado contacto en sesiones de juego. En algunos juegos, el clan se puede conformar de manera aleatoria entre *gamers* que ingresan a dicha modalidad. La comunidad de cada juego crea una mayor cohesión entre sus jugadores e inmersión en la experiencia a través de cierta jerga utilizada, la cual, si bien no es esencial para la temática central del juego, sí lo es para desarrollar una partida más avanzada.

En los juegos online, las limitaciones geográficas, idiomáticas, etarias, horarias, ideológicas y culturales se difuminan (Granic et al., 2014), posibilitando que millones de jugadores participen de forma simultánea y creen comunidades virtuales, así como vínculos de interacción social (Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a; Newzoo, 2020). Aunque el idioma inglés es el predominante, no resulta ser una barrera para los hablantes de otras lenguas, a la hora de realizar tutoriales, seguir instrucciones o incluso intercambiar mensajes con otros jugadores, debido a que muchos videojugadores conocen o se van familiarizando, aunque sea mínimamente, con dicho idioma. Además, algunos juegos permiten la agrupación de los videojugadores según su ubicación geográfica, a fin de que el internet sea más fluido, y de esta manera, la latencia en la comunicación y la transferencia de la información entre videojugadores (usualmente referida como PING) sea menor, posibilitando una mejor experiencia de juego, y al mismo tiempo, haciendo que el idioma usado sea el del área local.

Otro aspecto que los hace atractivos es la variedad de dispositivos a través de los cuales se puede jugar (Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a): consolas, (como Playstation, Nintendo o Wii), ordenadores de diversas gamas y tipos (de escritorio, portátiles), tablets u otros aparatos, y teléfonos celulares inteligentes. Además, hay juegos que se pueden llevar a cabo mediante multiplataforma, es decir, que admiten varios tipos diferentes de dispositivo.

Elementos interesantes y altamente atractivos que incluyen los juegos digitales son los procesos de retroalimentación inmediata y concreta que se proporcionan durante el juego, tanto en relación con los aciertos (por ejemplo, premios, armas, fuerza) como respecto a los errores (por ejemplo, cuando el personaje se debilita o muere). La utilización de gráficos, colores y sonidos específicos, asociados respectivamente con estas fases de pérdida o ganancia, amplían esas sensaciones y permiten monitorizar el desempeño, y de esta manera, tomar decisiones sobre la partida actual o sobre las próximas.

La presencia de refuerzos parciales e intermitentes (Ng & Wiemer- Hastings, 2005) positivos y negativos, de recompensas y de alivio de tensiones se van dosificando a través de la partida, y contribuyen con la implicación sucesiva de la persona en el juego. Se podrían comparar con las sensaciones que son transmitidas a través de un cuento o relato en el que la persona es protagonista. Los personajes pasan por momentos de tensión en los que se mide su fortaleza o habilidad, y también disfrutan de instantes de calma y gratificación. Estados anímicos de ira, frustración o nerviosismo son aliviados con las recompensas y también cuando los fallos son subsanados. Y, al igual que en los cuentos, se puede lograr un final feliz, con la obtención de la meta, tras el vencimiento de obstáculos.

Sin embargo, a diferencia de los cuentos o relatos, en los cuales usualmente cada personaje parece tener un destino trazado, en los videojuegos ese camino se puede construir una y otra vez, de forma lineal o no lineal (Smed & Hakonen, 2003), según el juego. La posibilidad de volver a jugar y empezar, o bien desde cero o desde un nivel en el que se quedó previo a perder, supone acumular experiencia y aprendizaje, superar la frustración y volver a intentar, para llevar al personaje hacia el objetivo, por diversos caminos, venciendo diferentes pruebas. Aunque el juego va cambiando dinámica y progresivamente hay elementos que se mantienen, denominados mecánicas del juego; de esta manera, el entorno virtual (el juego, el mundo, el mapa o los tipos de personajes) continúan siendo, de cierta manera, conocidos para el jugador, lo que supone un balance entre novedad y familiaridad. A este respecto, King, Delfabbro, & Griffiths (2010) mencionan que otros de los aspectos que hacen interesantes a los videojuegos online son: las experiencias ilimitadas de ganancias y pérdidas que tienen lugar en los mundos amplios y abiertos que deben ser explorados; la complejidad de las narrativas y de los personajes; y las oportunidades para socializar con otros jugadores.

La facilidad para aprender la dinámica del juego, por ensayo y error, es otro de los elementos que los hace fascinantes. Aunque varios videojuegos incluyen tutoriales, y a pesar de que *YouTube* se ha consolidado como un espacio informal que enseña a través de grabaciones de jugadas, trucos o estrategias, los juegos se pueden aprender de forma relativamente sencilla, y bastante intuitiva, sin necesidad de dedicar un tiempo considerable al proceso previo. Además, los tutoriales y los elementos instructivos formales e informales son divertidos y suelen proporcionar información de carácter procedimental (relacionada con acciones prácticas a realizar), más que declarativa (referente a datos verbales o teóricos), hecho que hace que la participación sea más

atractiva, rápida y activa, y que el idioma no represente una limitación para hablantes de otras lenguas.

Aspectos adicionales que convierten a los videojuegos en actividades altamente motivantes son los siguientes: la posibilidad de alcanzar metas concretas (Yee, 2006a; Zanetta Dauriat et al., 2011); aumentar el sentido de autoeficacia (Dreier et al., 2017); una dificultad creciente y progresiva de los retos en función del nivel del jugador; el emparejamiento con otros jugadores de similar nivel en los juegos online, así como la interactividad con los elementos del entorno virtual (De Freitas & Griffiths, 2008), o la socialización con otros jugadores (Yee, 2006a; Zanetta Dauriat et al., 2011), así como la posibilidad de lograr un estatus en la comunidad virtual debido a las habilidades del *gamer*. Asimismo, los juegos digitales son acogidos con popularidad por su capacidad para promover la inmersión en ellos (Chóliz, 2011; De Freitas & Griffiths, 2008; Yee, 2006a) ya sea a través de juegos en primera o en tercera persona, y con la conformación de avatares o personajes con características y vivencias percibidas como excepcionales o más interesantes que aquellas que el videojugador posee -o supone poseer- en su vida real. Los *gamers* hablan sobre sus avatares en primera persona de singular, comunicando de esta manera su sentido de alta identificación con el personaje que van construyendo y consolidando a través de cada partida. A pesar de esto último, la mayoría de ellos no experimenta dificultades significativas para separar, diferenciar y cumplir con sus roles sociales del mundo real, frente a aquellos asumidos en el entorno virtual (Colder Carras et al., 2018; Przybylski, Weinstein, & Murayama, 2017), siendo, por tanto, otro de sus atractivos, que por lo general no conlleva repercusiones negativas en la vida cotidiana.

“Ninguna otra forma de entretenimiento le da tanto poder al consumidor como los videojuegos. Hoy en día, no solo empoderan a las personas para que participen activamente [en ellos], sino, además, [permiten que puedan] disfrutar de su pasión por los

juegos, de manera que éstos se adapten a cualquier estado de ánimo, interés, estilo de vida, ubicación y presupuesto” (Newzoo, 2018, p. 3). De estas afirmaciones se desprende otra de las peculiaridades de los videojuegos que conllevan a su masiva aceptación y uso: la sensación de poder personal que se va fortaleciendo en los entornos virtuales.

Diversos estudios han profundizado en el conocimiento específico de las motivaciones (p.e. Laconi, Pirès, & Chabrol, 2017; Yee, 2006b), -entendidas como esas preferencias emocionales que impulsan a una meta- (McClelland, 1985), las cuales provocan en los videojugadores la continuación de su interés por el juego. Por ejemplo, Demetrovics et al. (2011) identificaron siete tipos de motivos presentes entre los videojugadores online: el social (relacionado con la opción de conocer gente y de sentirse acompañado a través del videojuego); el escape (contemplado como una forma de desconectar de su vida real o de eventos desagradables que ocurren en ella); la competición (vinculada con el deseo de ganar a otros o de mostrar mayores habilidades que los demás); el afrontamiento (entendido como una estrategia desadaptativa de hacer frente y dar alivio a estados anímicos de ira, tensión o estrés); el desarrollo de habilidades (relacionado con un sentido de mejoría en la coordinación, la concentración o la agudización de los sentidos); la fantasía (referida a la posibilidad de hacer cosas que no puede o no debe hacer en la vida real; convertirse, de forma temporal, en otra “persona” que no es; estar en un mundo diferente al real); y la recreación (vinculada con el disfrute y la diversión que supone la experiencia de jugar). Estos mismos siete factores fueron replicados en una muestra de China (Wu, Lai, Yu, Lau, & Lei, 2017), que empleó una versión del mismo cuestionario desarrollado por Demetrovics et al. (2011).

Como se puede apreciar en este apartado, los aspectos que han convertido a los videojuegos en una de las formas de ocio más extendidas en el mundo comprenden desde características que son intrínsecas a éstos (como los gráficos, sonidos, versatilidad para

jugar, entre otras), así como el hecho de funcionar, para algunos jugadores, como medios para satisfacer necesidades humanas y motivaciones profundas de diversa índole. Estos aspectos permiten inferir que su posicionamiento en el mercado mundial se irá consolidando en los próximos años, con las ventajas y las eventuales desventajas que dicha situación puede acarrear, especialmente en grupos vulnerables.

En el siguiente apartado se recogen algunos de los beneficios asociados a la práctica de videojuegos, reportados en literatura científica actual. Resulta evidente que, tras considerar la información proporcionada en la presente sección, se puedan vislumbrar potenciales aportaciones derivadas de su uso, las cuales serán resumidas en los siguientes párrafos.

1.3 Potenciales beneficios de la práctica

Cuando se contemplan los beneficios asociados a la práctica de videojuegos conviene considerar dos tipos de juegos digitales: los comerciales y los educativos. En este apartado se recoge evidencia científica sobre ambos tipos de videojuegos y las aportaciones que se les atribuye.

A partir de la primera década del siglo XXI surgieron trabajos que evidenciaron las ventajas, desde un punto de vista cognitivo, derivadas de la práctica de cierto tipo de videojuegos comerciales. Así, los hallazgos apuntaron a mejoras en la atención (Green, & Bavelier, 2003; Tahiroglu et al., 2010), en la memoria operativa (Colzato, van den Wildenberg, Zmigrod, & Hommel, 2013), en la capacidad de procesamiento visual (Dye, Green, & Bavelier, 2009), o en habilidades espaciales (Green, & Bavelier, 2012; Uttal et al., 2013), asociadas con la implicación en *First- person shooter games* (FPS) en castellano juegos de disparos, también llamados juegos de acción. Asimismo, se identificó que el desarrollo de destrezas para la resolución de problemas se veía favorecido por la práctica de videojuegos de estrategia (Adachi & Willoughby, 2013), los

cuales presuntamente fomentan la capacidad de planificación en quienes los practican. Estos hallazgos han puesto de manifiesto algunas de las repercusiones indirectas de la práctica de ciertos videojuegos, aspectos que podrían considerarse como consecuencias positivas adicionales, que surgen de la experiencia de jugar.

Si bien el ámbito cognitivo ha sido desde entonces investigado prolíficamente, otras áreas como la emocional, la motivacional y la social también se han estudiado en relación con el uso de videojuegos. Por ejemplo, algunos trabajos han revelado beneficios emocionales como las sensaciones de bienestar experimentadas por los participantes (Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006), un aumento en la autoestima (Griffiths & Meredith, 2009), así como mejoras en el estado de ánimo negativo (Ferguson, & Rueda, 2010), que se producen como consecuencia de jugarlos; aspectos que a su vez pueden conformar nuevas motivaciones para implicarse en ellos.

En relación con los estrechos vínculos entre emociones, cogniciones y motivaciones, se ha encontrado que en ciertos juegos (por ejemplo, en videojuegos de rol o en videojuegos de puzzle en primera persona en los que se requiere cambiar de forma flexible las reglas, según se avanza de nivel) los jugadores, ante la pérdida, examinan la situación, y esto les permite afrontar la frustración o la desmotivación momentáneas, gracias al interés por continuar y por descubrir las nuevas reglas para hacer frente a los crecientes desafíos (Granic et al., 2014), siendo, por tanto, vistos como escenarios idóneos para el aprendizaje.

Con respecto a las aportaciones de los videojuegos comerciales en el campo de las relaciones interpersonales, se han reportado contribuciones en el desarrollo prosocial, a través de juegos llevados a cabo en modo cooperativo, incluso si estos juegos son de contenido violento (Ewoldsen et al., 2012). En este sentido, la presencia de un motivo prosocial en un juego de temática violenta (por ejemplo, combatir con la finalidad de

proteger a un amigo) se relacionó con menor agresividad que la mostrada por quienes se implicaron en este tipo de juegos, en ausencia de un motivo prosocial (Gitter, Ewell, Guadagno, Stillman, & Baumeister, 2013), lo que sugiere que los videojuegos podrían ser considerados poderosos medios para fomentar la conducta prosocial, incluso en escenarios de alta agresividad. En esta misma línea se ha encontrado que los videojuegos pueden promover la inclusión o la aceptación social, en entornos virtuales (Griffiths & Meredith, 2009).

El uso de videojuegos comerciales, dada su capacidad para distraer y motivar, también se ha relacionado con efectos positivos en grupos clínicos. Por ejemplo, en pacientes oncológicos pediátricos, jugarlos les permitió asumir de mejor manera los efectos adversos de las sesiones de quimioterapia, como la náusea (Redd et al., 1987). Mediante los videojuegos comerciales estos pacientes pudieron cambiar su foco de atención de modo más eficaz que con otro tipo de juegos no digitales, y así sobrellevar de mejor manera el malestar derivado de los fármacos, gracias a la distracción e inmersión en dicha actividad de entretenimiento. Otros grupos clínicos con los que se han empleado videojuegos comerciales con fines terapéuticos lo conforman pacientes con lesión de la médula espinal (O'Connor et al., 2000), y con espina bífida (Widman, McDonald, & Abresch, 2006), quienes aumentaron su motivación para implicarse en la rehabilitación física gracias a estos medios electrónicos.

Debido al atractivo y a los mecanismos de aprendizaje que son facilitados por los videojuegos, en los últimos años se han desarrollado juegos digitales específicos para ser aplicados en entornos educativos, los cuales se han empleado como una herramienta para potenciar los procesos de instrucción (Vogel et al., 2006; Wexler et al., 2016). Los llamados *serious games* o juegos para aprender son juegos especialmente diseñados para el entrenamiento en la adquisición de habilidades (Annetta, 2010). Se estima que influyen

en el aprendizaje mediante el cambio en los procesos cognitivos y a través de un incremento en la motivación, es decir, por medio del abordaje de aspectos, tanto cognitivos como afectivos, que influyen en la enseñanza de destrezas (O'Neil, Wainess, & Baker, 2005). Las repercusiones positivas de estos videojuegos, en comparación con las consolidadas a través de métodos convencionales de aprendizaje, se han recogido en diversos estudios, entre ellos los de meta- análisis, cuyos hallazgos más interesantes señalan mejoras en procesos cognitivos logradas a través de los juegos (Vogel et al., 2006) y una mayor adquisición del conocimiento, propiciada por ellos (Boyle et al., 2016; Connolly, Boyle, MacArthur, Hailey, Boyle, 2012), primando así las mejoras de tipo cognitivo frente a las emocionales y motivacionales.

Los potenciales beneficios de los *serious games* han sido explorados también desde aproximaciones a la salud física y mental. Tal es el caso de los juegos diseñados de forma específica para trabajar con grupos clínicos conformados, por ejemplo, por niños con asma (Lieberman, 2001), adolescentes y adultos jóvenes con cáncer (Kato, Cole, Bradlyn, & Pollock, 2008), o con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) para mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico (Castel et al., 2018); en pacientes con depresión (Fleming et al., 2014), con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (Bul et al., 2018), así como en pacientes con bulimia nerviosa (Fernandez-Aranda et al., 2015), o en personas con presentaciones graves del trastorno por juego de apuestas como parte de la terapia dirigida a fomentar la regulación comportamental y el control de la impulsividad (Tárrega-Larrea et al., 2015). Estos juegos digitales permiten abordar distintos procedimientos como son la fase psicoeducativa, -en la cual se brinda al paciente información sobre la conducta saludable o deseada-, y el modelado de dichas conductas (Kato, 2010). Además, estos juegos ofrecen ocasiones para que el participante se pueda ejercitar en los comportamientos que se pretende desarrollar, a través de las acciones

realizadas por los personajes del juego, es decir, de forma vicaria (Kato, 2010); asimismo, ayudan a la adhesión al proceso terapéutico y al aumento de la motivación en el marco de la terapia cognitivo conductual (Fernandez-Aranda et al., 2015).

1.4 Debate sobre los beneficios de jugar videojuegos

Aunque resultan prometedores los resultados mostrados en diferentes estudios sobre los beneficios de jugar videojuegos, -algunos de los cuales fueron recogidos en el apartado anterior-, una visión crítica del tema se recoge a continuación, en cuanto a las limitaciones que han ido surgiendo sobre las ventajas cognitivas, motivacionales, emocionales y sociales relacionadas con su uso.

Cuando se consideran los potenciales beneficios asociados con los videojuegos, en cuanto al entrenamiento o mejora de ciertas habilidades, resulta oportuno hacer una distinción entre los efectos intencionales o primarios frente a los efectos colaterales o secundarios, que se derivan de dicha práctica. Así, los efectos intencionales son aquellos que se desea lograr mediante un videojuego que ha sido diseñado específicamente para atender o entrenar una determinada habilidad (por ejemplo, en los *serious games*, mejorar la retención de información). Los efectos colaterales, por el contrario, hacen referencia a aquellas repercusiones no buscadas de forma deliberada, -o al menos, de forma primaria- ni por los realizadores de los videojuegos ni por los jugadores de estos (por ejemplo, los efectos cognitivos positivos en atención, logrados a través de los juegos FPS).

Con respecto a los efectos intencionales, aunque muchos de los videojuegos “terapéuticos” han sido diseñados con la finalidad de entrenar una determinada habilidad, y cuentan con el respaldo científico y teórico para lograrlo, en ocasiones, carecen de los componentes atractivos y motivacionales con los que cuentan los videojuegos comerciales (Granic et al., 2014), que son características prominentes que promueven su uso. Probablemente, esto ha llevado a que los efectos principales de los *serious games*

sean de tipo cognitivo, más que motivacional. Un reciente meta- análisis (Wouters, van Nimwegen, van Oostendorp, & van der Spek, 2013) comparó los *serious games* frente a los métodos de instrucción convencionales con respecto, tanto a su eficacia para fomentar el aprendizaje como en relación con su potencial motivador. Los resultados de dicho estudio demostraron que los *serious games* fueron más eficaces que los métodos de instrucción tradicionales en cuanto a favorecer el aprendizaje y la retención, pero no en lo referente a ser más motivadores que dichos métodos convencionales. Además, en dicho trabajo, los autores (Wouters et al., 2013) encontraron que aquellos participantes que utilizaron los *serious games* aprendieron más que sus compañeros del grupo control, -que fueron instruidos por métodos convencionales-, cuando dicho entrenamiento se dio en las siguientes circunstancias: cuando el juego se complementó con otros métodos de instrucción, cuando hubo varias sesiones de entrenamiento y cuando los participantes trabajaron en grupos (Wouters et al., 2013). Estos hallazgos sugieren la conveniencia de valorar con cautela las bondades de los *serious games*, y considerarlos una herramienta coadyuvante, adicional o complementaria en los procesos de instrucción, en lugar de concebirllos como los únicos instrumentos que favorecen dichos procesos.

Las bondades de los videojuegos diseñados para el entrenamiento de habilidades cognitivas (por ejemplo, los *brain-training games*) también han suscitado controversias, al evidenciarse posiciones contrapuestas en torno a si cuentan (o no) con una sólida base científica que los sustenta, así como respecto del alcance de las supuestas mejoras en el funcionamiento cognitivo que se les atribuye (Simons et al., 2016).

En torno a los efectos colaterales de los videojuegos comerciales, una de dichas limitaciones es la sobrevaloración que se ha hecho en torno a las repercusiones que la práctica de videojuegos provoca en los jugadores (Bean, Nielsen, van Rooij, & Ferguson, 2017), así como el hecho de que los hallazgos de algunos estudios no han logrado ser

replicados con otras muestras. Con respecto a las contribuciones en la conducta prosocial de ciertos videojuegos comerciales cabe mencionar que los estudios efectuados señalan ventajas a corto plazo de los juegos en modalidad cooperativa; no obstante, son escasos los trabajos de seguimiento, que permitan valorar estos beneficios a largo plazo, así como la capacidad de generalización y transferencia de estas habilidades a ámbitos de la vida real.

Una crítica en la misma línea es la que se hace ante las repercusiones beneficiosas en el campo de las emociones en relación con los procesos de reforzamiento positivo y negativo (Kowalski, & Westen, 2011), que son posibilitados a través de los videojuegos (Wood, Griffiths, & Parke, 2007). En este sentido, tal como ocurre en otros procesos adictivos (Koob & Volkow, 2010), lo que podría resultar gratificante para los jugadores, es decir, por un lado, recibir recompensas y, por otro, aliviar estados emocionales adversos a través del juego digital, es precisamente uno de los elementos que, para un grupo de participantes, se tornará en uno de los componentes que den lugar al inicio, desarrollo y mantenimiento de una conducta potencialmente disfuncional o compulsiva de uso de videojuegos. A este respecto, un ejemplo lo constituyen los posibles círculos viciosos de mutua retroalimentación que se conforman ante situaciones de ansiedad o aislamiento social y su vínculo con un patrón problemático de juego. Dicho patrón problemático, si bien aminora los estados aversivos mencionados, al mismo tiempo, fomenta precisamente aquello que pretende evitar: un mayor aislamiento/ansiedad social (Colder Carras et al., 2018).

1.5 El uso de videojuegos como un continuum

Para finalizar el Capítulo 1, se ha desarrollado este apartado con el propósito de sintetizar la postura actual de varios científicos en torno al uso de los juegos digitales, al situar su estudio dentro de un continuo, que abarca los diversos patrones de juego. Esto

permite conjugar, de cierta manera, la evidencia a favor y en contra, tanto en relación con los beneficios como con los perjuicios asociados a esta actividad.

Diversos estudios señalan que para la mayoría de personas los videojuegos son una actividad de ocio y de entretenimiento (p.e. De Freitas & Griffiths, 2008), que ha ido adquiriendo protagonismo en países del mundo entero desde hace más de dos décadas. En apartados anteriores se mencionaron algunas de las características que los hacen atractivos, así como las bondades que se les atribuyen. No obstante, para algunos de dichos jugadores, tal pasatiempo se puede transformar progresivamente en un hábito disfuncional que ocasionará consecuencias negativas, aunque la proporción de estos será considerablemente menor (OMS, 2018).

Estos dos puntos extremos, con respecto del uso de los videojuegos (perfil normativo frente a perfil adictivo) se han ido estudiando, a través de propuestas conceptuales que sugieren abordar los efectos de los juegos digitales como parte de un continuo (Kuss, & Griffiths, 2012b; Paulus, Ohmann, Von Gontard, & Popow, 2018a). En este continuo se incluirían, además, otros perfiles de uso, algunos de ellos en el gradiente de lo normativo como son las personas “altamente implicadas”, designadas con el término inglés *high engagement* (Charlton & Danforth, 2007, 2010; Loton, Borkoles, Lubman, & Polman, 2016), así como patrones de uso disfuncional, próximos al polo adictivo, aunque sin presentar todos los criterios clínicos que permitan la confirmación de un diagnóstico de trastorno por videojuegos.

Diversos estudios respaldarían este abordaje del uso de videojuegos como un espectro (Kuss, & Griffiths, 2012b; Paulus et al., 2018a), aunque no siempre resulta sencillo establecer y diferenciar los límites entre los puntos del mismo. Por ejemplo, la adicción, en muchos casos, supone una alta implicación en los videojuegos. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, hay autores que consideran que es posible estar

altamente implicado en ellos sin presentar una adicción (Charlton & Danforth, 2007), y también es viable lo contrario, es decir, presentar una adicción sin estar altamente implicado en los juegos digitales (Brunborg et al., 2013).

Es por ello que diversos investigadores consideran importante analizar las consecuencias que se derivan del uso de los videojuegos como un indicador importante a la hora de situar a cada videojugador en un área del espectro, así como la frecuencia con la que ocurren los síntomas y cuáles de ellos serían los más prominentes. Por ejemplo, autores como Brunborg et al. (2013) y Brunborg, Hanss, Mentzoni, & Pallesen (2015) identificaron en una muestra conformada por adolescentes noruegos que la presencia de cuatro síntomas nucleares, -abstinencia, recaída, conflicto y problemas derivados-, permitió identificar a usuarios con adicción a los videojuegos, frente a aquellos con un patrón de juego de alta implicación, y también diferenciarlos de aquellos usuarios problemáticos, pero no adictos. Los mencionados ítems nucleares forman parte del cuestionario *Game Addiction Scale for Adolescents* (Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2009) y su contenido fue, respectivamente, el siguiente: “Has intentado sin éxito reducir tu uso de videojuegos; Te has sentido mal cuando no puedes jugar; Has tenido peleas con otros por el tiempo que inviertes jugando videojuegos; Has descuidado otras actividades importantes por jugar videojuegos” (Brunborg et al., 2015, p. 281). Al analizar estos reactivos se aprecia que hacen referencia a dificultades de control sobre el juego, estados de ánimo disfóricos derivados de no poder jugar, así como problemas interpersonales y negligencia ante otras actividades, derivados del juego disfuncional.

En la Figura 1 se plasma el continuo del patrón de uso de videojuegos, establecido, precisamente, en función de las consecuencias derivadas de él, las cuales se consideran un elemento clave para diferenciar un empleo funcional frente a disfuncional de los juegos digitales (Griffiths & Meredith, 2009). En la Figura 1 se aprecia, además, la cantidad de

gamers que se ubicarían en los diversos puntos de ese hipotético continuum, siendo, tal como se puede observar, la mayoría de ellos usuarios recreativos, mientras que la minoría serían aquellos con conductas de tipo adictivo.

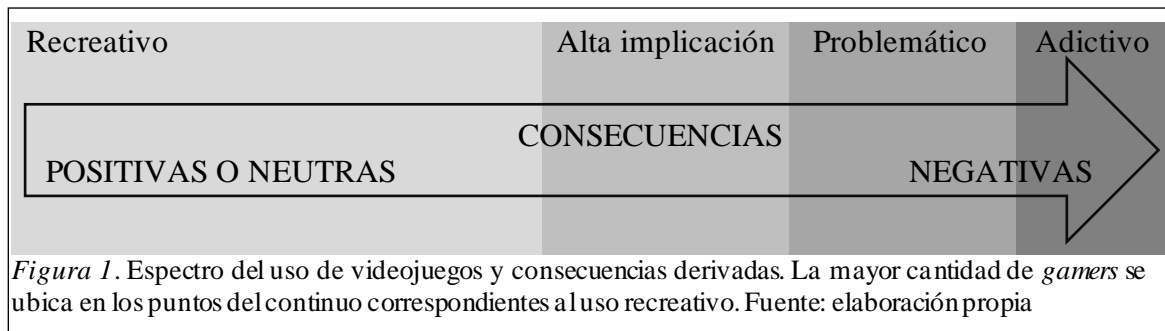


Figura 1. Espectro del uso de videojuegos y consecuencias derivadas. La mayor cantidad de *gamers* se ubica en los puntos del continuo correspondientes al uso recreativo. Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 2. EL USO PROBLEMÁTICO DE VIDEOJUEGOS

2.1. Clasificaciones diagnósticas: DSM- 5 y CIE- 11

Desde hace más de dos décadas, se ha evidenciado que el uso de videojuegos, cuando se torna disfuncional, puede provocar síntomas y problemas asociados, similares a los encontrados en las adicciones a sustancias (Kuss, & Griffiths, 2012a), así como en el juego patológico de apuestas (Sanders, & Williams, 2018). Estos dos trastornos antes mencionados conforman los cimientos sobre los cuales se ha ido desarrollando históricamente, desde un punto de vista conceptual, el trastorno por videojuegos (Kardefelt-Winther, 2015). No obstante, a raíz de la creciente evidencia recabada en los últimos años, se ha considerado pertinente su progresiva consolidación como una entidad independiente.

La inclusión de la problemática derivada del uso disfuncional de juegos digitales en los principales sistemas de clasificación y diagnóstico ha supuesto una contribución relevante para el estudio sistemático del tema. En este sentido, el Manual Diagnóstico y

Estadístico de los Trastornos Mentales, en su quinta edición (DSM-5; American Psychiatry Association [APA], 2013) plantea, por primera vez, el Trastorno de Juego por Internet, en inglés *Internet Gaming Disorder* (en adelante, IGD). Conviene mencionar que este Trastorno se encuentra en la Sección III del DSM-5. Esta Sección está conformada por Medidas Emergentes, es decir, por aquellas entidades clínicas que, aunque cuentan con respaldo científico, su inclusión como un Trastorno propiamente dicho se considera prematura, y, por tanto, están suscitando más investigación que permita su eventual incorporación en futuras ediciones del Manual.

Los nueve criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 para el Trastorno de Juego por Internet se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. *Criterios diagnósticos del Trastorno de Juego por Internet. DSM- 5*

1. Preocupación por los videojuegos
2. Abstinencia al quitarle los juegos (emociones disfóricas: irritabilidad, ansiedad o tristeza). Sin signos físicos de abstinencia farmacológica
3. Tolerancia al jugar (necesidad de aumento gradual del tiempo de juego)
4. Dificultades para controlar su implicación en videojuegos
5. Pérdida de interés en otras actividades, excepto en jugar videojuegos
6. Continuación del juego a pesar de los problemas que va ocasionando
7. Engaños a su familia o a otras personas sobre la cantidad de tiempo que juega
8. Videojuegos para aliviar o evitar estados de ánimo negativos
9. Riesgo de perder relaciones u oportunidades debido al uso de videojuegos

Otras directrices para explorar el IGD recogidas en el DSM-5 son las siguientes:

- a) presencia de, al menos, cinco de los nueve síntomas durante un período mínimo 12 meses;
- b) uso específico de Internet para jugar videojuegos;
- c) nivel de gravedad actual (leve, moderado o severo), en función del número de síntomas, de las horas invertidas en jugar videojuegos, y de la afectación en el funcionamiento cotidiano de la persona;
- d)

modalidad de juego: un perfil problemático es más usual en la modalidad online, pero también posible en juegos offline (sin conexión a Internet).

Conviene mencionar, además, que en la quinta edición del DSM se consolida, por primera vez, un apartado de trastornos adictivos, llamado “Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos”, el cual incluye, por un lado, los trastornos relacionados con el uso de sustancias, y por otro, el trastorno por juego de apuestas, (en inglés *gambling disorder*); este último se considera una adicción comportamental, en esta reciente edición.

A este respecto, conviene mencionar que en versiones anteriores del DSM, concretamente hasta 1980, el trastorno por juego de apuestas figuraba como parte de los trastornos de control de impulsos; sin embargo, dada la evidencia reportada en años recientes en torno a las similitudes entre ambos tipos de procesos adictivos, -con independencia de si el objeto de la adicción es una sustancia o un comportamiento repetitivo, gratificante como en este caso serían las apuestas-, en la edición última de DSM optaron por incluirlos bajo un mismo paraguas de conductas adictivas. Por otra parte, como se mencionó anteriormente, el IGD figura entre las Medidas Emergentes del DSM-5, y es la única adicción tecnológica que está siendo objeto de estudio en dicho Manual; por lo tanto, su incorporación en ediciones futuras se adscribiría, probablemente, a este amplio bloque de trastornos adictivos, junto con los trastornos relacionados con el uso de sustancias y con el trastorno por juego de apuestas. Pese a lo anteriormente expuesto, algunos autores (Dullur & Starcevic, 2018; Starcevic & Aboujaoude, 2016) sostienen que el IGD guardaría más similitudes con un trastorno de control de impulsos que con una adicción comportamental, aspecto que ha suscitado controversia en el entorno científico.

Después de haber recogido las principales características para el diagnóstico de IGD, según el DSM-5, a continuación, se presenta la información aportada por el sistema

de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), en el borrador de su decimoprimer edición. En ella se establece una categoría denominada “Trastornos debidos al uso de sustancias o conductas adictivas”, conformada por dos subcategorías: por un lado, los trastornos debidos al uso de sustancias, y por otro, dos trastornos derivados de comportamientos adictivos: el trastorno por juego de apuestas (en inglés, *gambling disorder*), así como el trastorno por (video)juegos (en inglés, *gaming disorder*). Por tanto, a diferencia de lo observado en DSM-5, en la CIE-11, se aprecia que el Trastorno por videojuegos figura como una entidad nosológica reconocida.

En la CIE- 11, además, se menciona que el *gaming disorder* (en adelante GD) se caracteriza por un patrón persistente o recurrente de juego digital o videojuego, que puede ser online u offline. Como consecuencia de este patrón de juego, la persona muestra una afectación significativa en alguno de los ámbitos de su vida cotidiana.

Los criterios diagnósticos propuestos por la CIE-11 para el establecimiento del GD se mencionan en la Tabla 2.

Tabla 2. *Criterios diagnósticos para el Trastorno por videojuegos. CIE-11*

-
- 1) Dificultades de control sobre el juego
 - 2) Centralidad del juego, en detrimento de otras actividades cotidianas relevantes
 - 3) Continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él
-

Al igual que en el DSM-5, la CIE-11 propone que, para establecer un diagnóstico, los síntomas deben estar presentes por un período mínimo de 12 meses. No obstante, señala que dicho marco temporal podría ser menor en personas que presenten una manifestación grave del Trastorno y que, además, cumplan con los otros criterios diagnósticos (CIE-11, 2018).

Como se pudo apreciar en este apartado, el concepto de conductas adictivas ha ido progresivamente adquiriendo nuevas modalidades y ampliando sus acepciones a procesos

comportamentales no derivados del consumo de sustancias. Esto ha supuesto que la comunidad científica incremente sus esfuerzos por estudiar y comprender las adicciones no tóxicas, dentro de las cuales se encuentran las adicciones tecnológicas como lo es el IGD/GD.

Esta sistematización e inclusión del trastorno por videojuegos en el DSM- 5 y en la CIE- 11 no ha estado exenta de valoraciones positivas ni tampoco de críticas, algunas de las cuales se recogen a continuación.

2.2 Aportaciones y limitaciones de los sistemas de clasificación y diagnóstico

Tras señalar brevemente las principales directrices recogidas, respectivamente, en el DSM-5 y en la CIE-11, a continuación, se mencionan algunas de las contribuciones más relevantes para explorar y clarificar el campo de estudio del trastorno por videojuegos, así como ciertas limitaciones y críticas que han surgido desde el mundo científico en el camino hacia la unificación y el consenso de este campo de estudio.

Una de las aportaciones más relevantes de los sistemas de clasificación constituye el hecho de hacer formalmente visibles problemáticas que hasta antes de la inclusión se situaban en un segundo plano conceptual, de forma difuminada; también permiten diferenciarlas de otros tipos de entidades nosológicas. Con respecto al trastorno por videojuegos, su incorporación en el DSM- 5 (y posteriormente en la CIE- 11) supuso el inicio de contemplarlo como un trastorno caracterizado por síntomas similares a los de otras adicciones, pero al mismo tiempo, con sus particularidades y diferencias, definiendo así la relevancia de su identificación y abordaje desde un punto de vista clínico, y su estudio científico. Al mismo tiempo, implicó un paso más hacia la clarificación e independencia de otras condiciones como: a) la adicción a internet, b) otras adicciones tecnológicas ejecutadas a través de Internet, c) otros patrones de dependencia o adicciones

comportamentales; las cuales solían abordarse como pertenecientes a una misma categoría, con límites borrosos.

Si bien las directrices que se recogen en los sistemas clasificatorios son propuestas que están planteadas de forma flexible, según los respaldos científicos y empíricos que se van recopilando en cada una de las sucesivas ediciones, conforman, sin duda, valiosos puntos de partida para el estudio sistemático de fenómenos o condiciones. Es así que se podría hablar de un antes y un después en el estudio del trastorno por videojuegos, marcado por un hito que fue su inclusión inicial en la versión inglesa del DSM-5 y la posterior incorporación en la CIE-11; hechos que han estimulado el diálogo científico y la búsqueda progresiva de consensos, a partir de los hallazgos sobre el tema.

Conviene mencionar, no obstante, que los criterios diagnósticos planteados han suscitado críticas, como, por otra parte, ha ocurrido con frecuencia a lo largo de la historia ante trastornos de reciente incorporación. Estos debates son necesarios para la consolidación de los nuevos campos de estudio, al estimular la producción de trabajos científicos que permitan la progresiva delimitación y el mayor conocimiento de los mismos. De hecho, numerosos estudios han resaltado el carácter temporal y tentativo de dichos criterios, y han ahondado en el estudio de los síntomas, de las similitudes y las diferencias al comparar el trastorno por videojuegos con los trastornos relacionados con el uso de sustancias, así como con el trastorno por juego de apuestas; han desarrollado diversos instrumentos para la evaluación y el diagnóstico, todo ello con la finalidad de responder de manera más precisa ante esta condición clínica, propia del siglo XXI, que va de la mano del creciente desarrollo de la tecnología y los potenciales y perjudiciales usos que esta puede ocasionar, para ciertos grupos de personas o perfiles de usuarios.

Junto con dichos intentos por esclarecer y unificar el campo de estudio de los videojuegos, su aproximación como una posible psicopatología ha generado posiciones

científicas en contra. Por ejemplo, diversos autores (Aarseth et al., 2017; Bean et al., 2017; Billieux, Schimmenti, Khazaal, Maurage, & Heeren, 2015a; Kardefelt-Winther, 2015) argumentan que, al ser el uso de los videojuegos una actividad recreativa e inofensiva para la mayor parte de videojugadores (respecto de lo cual hay consenso científico), advierten que considerar que esta actividad de ocio se puede convertir en un trastorno clínico (lo cual es cierto para un número reducido de videojugadores) promueve el riesgo de generar alarma colectiva al convertir en patológicas conductas de ocio normales (Dullur & Starcevic, 2018). Asimismo, señalan que la conceptualización del trastorno por videojuegos es, en sí misma, aún prematura puesto que este carece de consenso científico, lo cual, según los autores (Aarseth et al., 2017; Dullur & Starcevic, 2018), puede dar lugar al diagnóstico de falsos positivos, es decir, a adjudicar una condición clínica a personas que no cumplen claramente los criterios de la misma, así como a etiquetar como patológicos y a estigmatizar a videojugadores normativos (Aarseth et al., 2017; Dullur & Starcevic, 2018).

Dentro de las críticas hechas a estos sistemas de clasificación se encuentra aquella relacionada con el nombre que se le asignó al trastorno en el DSM-5, como se mencionó en párrafos anteriores, que incluye la alusión a Internet como el modo de jugar que se asocia con su potencial adictivo. Esta denominación hace que el foco de atención, tanto con fines diagnósticos como investigativos, se dirija hacia los videojuegos que se llevan a cabo principalmente online.

A este respecto, resulta interesante recordar que el campo de estudio sobre los videojuegos y sus potenciales efectos negativos es relativamente nuevo; de hecho, surgió con fuerza hace poco más de dos décadas, mayoritariamente de forma indirecta como una de las problemáticas derivadas del uso de Internet. Algunos autores sitúan como un posible punto de partida el trabajo de Young (1996), quien publicó un caso de una

persona, cuyos síntomas encajaban con lo que en dicho artículo se denominó adicción a Internet. Este estudio dio inicio formal a una trayectoria de estrecho vínculo conceptual entre Internet- videojuegos-adicción. Otra investigación inicial (Young, 1998), llevada a cabo con una muestra mayor, recogió las consecuencias negativas derivadas del uso desadaptativo de Internet; consecuencias como problemas académicos y relacionales, dificultades financieras o pérdida del trabajo, derivadas de una imposibilidad para controlar el uso de la red. A estos primeros estudios les siguieron otros, procedentes de diversas partes del mundo (p. e. Aboujaoude, Koran, Gamel, Large, & Serpe, 2006; Greenfield, 1999; Jiang, 2009), cuyo interés fue explorar y comprender el uso descontrolado de Internet, en general, y sus consecuencias.

En sus orígenes, por lo tanto, la problemática derivada del uso de videojuegos no era considerada como un campo de estudio específico, sino que era vista como una de las posibles afectaciones derivadas de un empleo disfuncional de Internet; aspecto que se refleja, por ejemplo, en la multiplicidad de términos empleados para hacer alusión a este amplio concepto, algunos de los cuales se recogen a continuación: uso problemático de Internet (Shapira et al., 2000) o adicción a Internet (Ko et al., 2009), adicción basada en la tecnología, adicción a videojuegos, adicción a las ciber-relaciones, abuso de los juegos, compulsiones a través de la red; adicción al ciber- sexo, compras compulsivas online, entre otros. Por tanto, Internet era contemplado como un amplio paraguas que recogía problemáticas diversas como las apuestas, la pornografía, las compras excesivas o los videojuegos, en sus modalidades online.

Uno de los primeros trabajos que se enfocó, de forma específica, en el uso de videojuegos en particular fue el de Keepers (1990), a través de un estudio de caso con un adolescente que empleaba los juegos de forma disfuncional como un modo de escape de su desfavorable situación familiar. No obstante, son escasos los trabajos llevados a cabo

en la década de 1990, así como a inicios de la década de los 2000, que se enfocaran en el uso problemático de videojuegos, en particular.

El vínculo entre Internet y el trastorno por videojuegos se ha ido consolidando, además, debido a que los videojuegos online (versus los offline) han sido los más estudiados en relación con los procesos de tipo adictivo (Billieux et al., 2011; Kuss & Griffiths, 2012b; Smahel, Blinka, & Ledabyl, 2008). Tal es el caso, por ejemplo, de los juegos digitales MMO (multijugador masivo en línea), cuyo subtipo más popular son los MMORPG (videojuegos de rol multijugador masivos en línea; en inglés, Massively Multiplayer Online Role-Playing Games), los cuales son los juegos preferidos por un 46% de jugadores online (Nagygyörgy et al., 2013). Entre las razones de la gran acogida que evidencian los juegos online, una de las más preponderantes es la posibilidad de socializar e interactuar con otros *gamers* (Paulus et al., 2018a), lo que les permite desarrollar un sentido de pertenencia, cohesión e identidad grupal. Pese a lo anterior, conviene mencionar que las conductas de tipo adictivo también pueden ocurrir en juegos offline (Griffiths & Pontes, 2014); aspecto que es oportuno tener en cuenta, puesto que este último tipo de juegos, -sin conexión a la red-, suelen ser los más utilizados por niños pequeños (Paulus, Sinzig, Mayer, Weber & von Gontard, 2018b).

Estos hallazgos, en su conjunto, han llevado a los investigadores a pronunciarse a favor de un cambio en el nombre del trastorno, según fue propuesto en el DSM-5, de modo que no se hiciera referencia explícita a una modalidad de juego en particular (King & Delfabbro, 2013; Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a). Esto se ve reflejado en la conceptualización del trastorno propuesta por la CIE-11.

Como se mencionó anteriormente, el trastorno por videojuegos ha sido estudiado desde hace décadas en el contexto de la denominada adicción a Internet (AI). Esta aproximación a la problemática -desde una perspectiva del uso disfuncional de Internet

como un conjunto heterogéneo de aplicaciones que se emplean a través de la red- (Te Wildt et al., 2010; Young & Abreu, 2017), se puede apreciar, además, al hacer un recorrido por los modelos teóricos que se han ido desarrollando a lo largo de los últimos veinte años en torno a este campo de estudio. Algunos de dichos modelos establecen una distinción entre el uso específico (patológico/adictivo) frente al generalizado de Internet (por ejemplo, Brand, Young & Laier, 2014; Davis, 2001), mientras que otros modelos esbozan la problemática desde una perspectiva exclusiva para el trastorno de juego por Internet, deslindado de otras posibles condiciones (por ejemplo, Dong & Potenza, 2014; Wei, Zhang, Turel, Bechara, & He, 2017), lo que evidencia, de cierta manera, el proceso descrito anteriormente, caracterizado por una progresiva desvinculación de las dos problemáticas (Griffiths & Pontes, 2014). Sobre los modelos teóricos desarrollados en torno a esta temática se reflexionará con más detalle posteriormente.

El nexo entre Internet y videojuegos se ha hecho visible, además, a través de otros estudios. Por ejemplo, Te Wildt et al. (2010) sugieren que el uso disfuncional de Internet presentaría características que permiten identificarlo como una entidad diagnóstica independiente. Como parte de ella, los autores mencionan que los videojuegos de rol llevados a cabo a través de Internet serían una de las modalidades que presenta características especialmente adictivas, destacando, así, una difusa línea divisoria entre ambas problemáticas.

En la actualidad, el concepto de adicción a Internet ha sido objeto de diversas críticas por ser demasiado general, y por pretender abarcar diferentes dificultades y etiologías bajo un mismo término. Como se mencionó anteriormente hay una tendencia a desvincular el trastorno por videojuegos del concepto de adicción a Internet, (por ejemplo, Király et al., 2014), al considerarse que el primero sería una adicción *a través* de Internet y no una adicción *a* Internet como tal (Griffiths, 2000). En el trastorno por videojuegos,

si los juegos digitales son online, Internet sería un medio que permite efectuar la conducta adictiva, pero no el objeto de la adicción en sí mismo (Starcevic & Aboujaoude, 2016).

No obstante, conviene mencionar a este respecto que algunos prominentes investigadores del área señalan que todavía resulta prematuro separar el estudio de la problemática derivada de los videojuegos de otras dificultades relacionadas con el uso disfuncional de Internet (Kuss & Lopez- Fernández, 2016; Lopez- Fernández, 2015; Young & Abreu, 2017). Esto es debido a que numerosos estudios realizados han contemplado ambos tipos de procesos adictivos o de dependencia de manera conjunta (p.e. van Rooij, Schoenmakers, van de Eijnden, & van de Mheen, 2010), y han arrojado interesantes hallazgos sobre procesos cognitivos (Abreu, 2017), motivaciones (Larose, Mastro, & Eastin, 2001), comorbilidades con otros trastornos mentales (King, Delfabbro, Zwaans, & Kaptsis, 2013a; Te Wildt et al., 2010), así como revisiones sistemáticas de la literatura (p. e. Kuss & Lopez- Fernández, 2016; Zajac, Ginley, Chang, & Petry, 2017; Weinstein, & Lejoyeux, 2010), lo cual ha resaltado la proximidad conceptual establecida históricamente por el hilo conductor que representa Internet, que incluso en la actualidad se mantiene en varias investigaciones.

Además de los debates sobre el papel de Internet en el trastorno por videojuegos, comentados anteriormente, otro aspecto que ha dado lugar a controversia es el cuestionamiento sobre si dicho trastorno podría considerarse como una entidad clínica independiente o si, por el contrario, debería ser visto como un trastorno secundario a otras condiciones clínicas, o incluso como un síntoma perteneciente a otras entidades diagnósticas. De hecho, algunos autores han criticado la pertinencia de incluir el trastorno por videojuegos en los principales sistemas de clasificación diagnóstica (Dullur & Starcevic, 2018), debido, precisamente, a su frecuente presentación en comorbilidad con otros trastornos. Starcevic (2017), por ejemplo, menciona, a este respecto, que el uso

disfuncional de videojuegos podría considerarse una consecuencia de otra psicopatología en lugar de un trastorno adictivo como tal. En esta misma línea, para algunos autores, (p.e. Bean et al., 2017) la presencia de comorbilidades sería un indicador de la escasa robustez conceptual y de la falta de independencia de dicho trastorno.

A este respecto, conviene hacer mención de hallazgos que contra-argumentan los aspectos referidos anteriormente. Las adicciones en general, ya sean a sustancias o al juego de apuestas, suelen presentarse junto con otros trastornos mentales (Lorains, Cowlshaw, & Thomas, 2011; Parhami, Mojtabai, Rosenthal, Afifi, & Fong, 2014; Pereiro, Pino, Flórez, Arrojo, & Becoña, 2013; Swendsen et al., 2010; Tackett et al., 2017), y es frecuente en el ámbito clínico encontrar dificultades prácticas para identificar, de forma inequívoca, si las conductas adictivas han sido antecedentes de dichos trastornos adicionales, se han derivado de ellos o si coocurren como trastornos primarios junto con otras psicopatologías (Colder Carras et al., 2018). No obstante, esta situación de frecuente comorbilidad con otros trastornos mentales, -que se ha contemplado como usual en otras adicciones-, ha sido motivo de crítica por parte de algunos autores, al abordar el trastorno por videojuegos (p.e, Bean et al., 2017). A este respecto, Saunders et al. (2017) señalan que “la coocurrencia de trastornos mentales como antecedentes o consecuencias es común en los trastornos adictivos y no sirve como un argumento contra el concepto del trastorno por videojuegos [...]” (p. 275), resaltando de esta manera el escaso sustento de la crítica que se ha edificado sobre el asunto de la presencia de comorbilidades en el trastorno por videojuegos como una condición que presuntamente desvirtúa su entidad clínica e independencia.

En este sentido, en el caso específico del trastorno por videojuegos, diversos estudios reportan la presencia de este trastorno en comorbilidad con otros (Gentile et al., 2011; Griffiths, Kuss, & King, 2012; King et al., 2013a), especialmente, en muestras

clínicas que acuden en busca de tratamiento (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Torres-Rodríguez, Griffiths, Carbonell, & Oberst, 2018). Entre la psicopatología que presenta mayor coocurrencia se encuentran síntomas de ansiedad, depresión, déficit de atención e hiperactividad, fobia social y síntomas obsesivo compulsivos (Gentile et al., 2011; González-Bueso et al., 2018a; Ko et al., 2009), así como otras adicciones (Fauth-Bühler & Mann, 2015; Van Rooij et al., 2014), y trastornos de personalidad, en especial del Grupo C (Martín-Fernández et al., 2016), siendo, de entre todas las problemáticas concomitantes, probablemente, la depresión una de las comorbilidades que con más frecuencia han sido identificadas en personas diagnosticadas con IGD (Wang, Cho, & Kim, 2018). Esta situación hace necesario que en la exploración clínica se consideren estas problemáticas, a fin de que sean descartadas o confirmadas, y se diseñen propuestas terapéuticas en función de estas posibles condiciones concomitantes, en caso de estar presentes. Además, lo anterior pone de relieve la importancia de una exploración profunda ante posibles casos de IGD, ya que en la práctica clínica se ha subestimado su probabilidad de ocurrencia (Bass, 2015), y se han buscado explicaciones alternativas ante síntomas que encajarían con esta adicción comportamental.

Por otra parte, a pesar de que la presencia de comorbilidades es usual en los trastornos adictivos en general, -y también lo es en el trastorno por videojuegos en particular, tal como se mencionó-, hay estudios que revelan que el trastorno por videojuegos no siempre ocurre en concomitancia con otros trastornos, sino que también hay casos reportados, en los cuales este se da como entidad primaria o independiente de otras (Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017b; Sakuma et al., 2017). En esta misma línea, en el estudio de González-Bueso et al. (2018b) los autores no encontraron diferencias significativas con respecto a la presencia de psicopatología al comparar a los sujetos controles (sin TVJ) frente a los participantes con dicho trastorno. Estos hechos aportan

interesante evidencia sobre la naturaleza del TVJ, y apoyan la pertinencia de su estudio específico e independiente (Gentile et al., 2011).

Para finalizar este apartado conviene señalar la similitud que presentan ambos sistemas de clasificación diagnóstica en cuanto a la denominación de la categoría amplia que recoge las diversas formas de trastornos por dependencia o adictivos. En el caso de DSM- 5, “Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos”, y para la CIE- 11, “Trastornos debidos al uso de sustancias o conductas adictivas”. Se aprecia en los nombres dados a estos apartados un paralelismo al prescindir de la utilización del vocablo *adicción* para hacer referencia a las dificultades derivadas del uso de sustancias, mientras que este término se plasma, a modo de adjetivo, al denominar los trastornos o adicciones comportamentales.

Probablemente esta situación se deba a un esfuerzo por dotar al campo de la dependencia de sustancias de mayores matices, en cuanto a niveles, grados de consumo, gravedad y consecuencias derivadas del uso, con cierta desvinculación del significado negativo y de cierta manera, determinista o reduccionista, que el vocablo *adicción* ha ido acuñando a lo largo del tiempo, en relación con las drogodependencias. Por el contrario, el uso de adjetivos relacionados con el término *adicción*, para hacer referencia a los procesos de dependencias comportamentales, quizá ponga de manifiesto de un modo explícito los potenciales riesgos que entrañan estas conductas disfuncionales, que provocan consecuencias graves, y que son comunes en las distintas adicciones. De esta manera, se hace visible esta problemática, caracterizada por síntomas propios de los procesos de dependencia, que, sin embargo, tienen lugar en ausencia de una sustancia específica que los provoque, destacando, de esta manera, la relevancia y necesidad de su estudio.

2.3. Revisión de los síntomas nucleares y periféricos del Trastorno por videojuegos

Como se mencionó en apartados previos, la inclusión del trastorno por videojuegos en los dos principales sistemas de clasificación y diagnóstico (DSM-5 y CIE-11) supuso la recogida sistemática de hallazgos, así como el trazado de una hoja de ruta de dicho trastorno mediante la consideración de varios criterios diagnósticos identificados como característicos.

En la presente sección se recogen evidencias científicas sobre la pertinencia de cada uno de dichos síntomas en el proceso de identificación de usuarios patológicos frente a normativos de videojuegos.

Como se puede apreciar en los siguientes párrafos, diferentes autores han identificado que ciertos criterios diagnósticos tienen un mayor peso y especificidad que otros, a la hora de valorar el grado de afectación derivado de un uso disfuncional de los juegos digitales (Brunborg et al., 2015; Rehbein, Kliem, Baier, Mößle, & Petry, 2015). En este sentido, se ha considerado, por un lado, la influencia cultural plasmada en determinados síntomas, que varían en los diferentes estudios, y por otro, una posible base neurobiológica (Snodgrass, Zhao, Lacy, Zhang, & Tate, 2018), que, por el contrario, podría estar relacionada con la estabilidad que muestran algunos criterios diagnósticos del trastorno, con independencia de los contextos geográficos y culturales.

Desde esta perspectiva, se han establecido distinciones entre síntomas nucleares o centrales para el diagnóstico (Charlton, & Danforth, 2007, 2010), frente a otros que se considera que presentan una menor relevancia en este trastorno, y que se sitúan, por tanto, como síntomas periféricos (Charlton, & Danforth, 2007, 2010), en función de su especificidad para: a) distinguir entre jugadores normativos frente a patológicos, b) diferenciar el IGD/GD frente a otros trastornos mentales sean estos comórbidos o no con dicho trastorno, c) identificar la relevancia de estos en muestras clínicas con un

diagnóstico confirmado, d) diferenciar las presentaciones del trastorno (leves frente a moderadas y graves), en función de síntomas o grupos de síntomas problemáticos, o e) valorar si los síntomas varían o, por el contrario, permanecen constantes con independencia de la cultura.

Para el análisis de los síntomas se recogen a continuación los criterios de ambos sistemas de clasificación y diagnóstico, y se indica, oportunamente, los paralelismos entre estos, -en caso de que los hubiera-, así como cuando los síntomas están presentes solamente en uno de los sistemas de clasificación.

Se seguirá el orden de los criterios propuesto en el DSM- 5. Cada subapartado finaliza con el reactivo o ítem que se va a emplear en el presente estudio para valorar cada uno de los síntomas o criterios diagnósticos.

2.3.1 Preocupación (DSM- 5)

En el DSM-5 se menciona este primer síntoma como uno solo. No obstante, en el presente apartado se ha considerado conveniente analizarlo en función de dos aparentes dimensiones que lo conforman, a saber, una de carácter cognitivo y otra de tipo conductual; la evidencia sugiere que cada una de ellas juega un rol diferente en la conceptualización del trastorno por videojuegos (Colder Carras et al., 2018).

Los dos aspectos que engloba este criterio diagnóstico son, por un lado, la frecuencia con la cual la persona *piensa* en aspectos relacionados con los videojuegos “el individuo piensa en actividades de juego previas o anticipa jugar el próximo juego” (DSM-5, 2013, p. 795,), lo que sugiere un componente cognitivo (Colder Carras et al., 2018), o una preponderancia cognitiva (Snodgrass et al., 2018) y, por otro, la centralidad que los videojuegos tienen al convertirse en su *actividad principal* “el juego por internet se convierte en la actividad predominante de la vida diaria” (DSM-5, 2013, p. 795,), lo

cual está vinculado con un aspecto comportamental (Colder Carras et al., 2018). En los siguientes párrafos se recogen hallazgos relacionados con estos dos ámbitos.

2.3.1.1 Piensa en los videojuegos (DSM-5)

Respecto del primer componente de este síntoma, Kardefelt-Winther (2015) manifiesta que *pensar* con frecuencia en una actividad de ocio en la cual la persona está altamente implicada o que le resulta gratificante no tiene en sí mismo una connotación patológica; de hecho, considera que es característico de los pasatiempos que suscitan un gran interés el provocar pensamientos o el hablar frecuentemente sobre eventos relacionados de forma directa con ellos. Por tanto, esta no sería una característica específica de los videojuegos ni tampoco una respuesta disfuncional a ellos. En la misma línea, otros autores han señalado que dedicar tiempo a discutir, por ejemplo, estrategias de juego es usual en jugadores profesionales de videojuegos (Faust, Meyer, & Griffiths, 2013), así como en jugadores altamente implicados (Ko et al., 2014), sin que esto sea una señal que indique, de forma inequívoca, la presencia de un proceso adictivo. Finalmente, otro estudio encontró que los videojugadores que participaron en él identificaron que los pensamientos recurrentes en torno a la temática serían algo usual, en relación con diferentes tipos de medios digitales, y no necesariamente un indicador de juego disfuncional (Colder Carras et al., 2018). Por lo tanto, pensar de forma constante en los videojuegos, al parecer, no es un criterio diagnóstico que permita distinguir con claridad entre videojugadores normativos frente a patológicos (Aarseth et al., 2017; Deleuze et al., 2017; Griffiths et al., 2016; King et al., 2013a). Es por ello que en diversos trabajos se lo sitúa como un síntoma periférico (p.e. Brunborg et al., 2015) o menos importante a la hora de analizar la conducta de juego, así como para distinguir entre usuarios que presentan un patrón normativo frente a un patrón patológico de uso, tanto en muestras de adultos jóvenes (Colder Carras et al., 2018; Ko et al., 2014) como en el caso de

adolescentes (Rehbein et al., 2015). Otro interesante estudio realizado con personas que presentaban un diagnóstico IGD reveló que el componente de preocupación formaba parte de los síntomas encontrados en presentaciones más leves del trastorno (Király et al., 2017). Griffiths et al. (2016) sugieren que, además de analizar la frecuencia con la cual irrumpen los pensamientos relacionados con el juego, resulta conveniente valorar si dichos pensamientos son o no adaptativos, como un modo de esclarecer su repercusión en los videojugadores.

A pesar de ese amplio consenso, descrito en párrafos anteriores, que ubica “pensar en los videojuegos” como un síntoma periférico en la mayoría de estudios, en el trabajo de Snodgrass et al. (2018) -llevado a cabo con *gamers*, adultos jóvenes, procedentes de América del Norte, Europa y China-, se rompe con esta línea de hallazgos. Los autores identificaron que el ítem destinado a evaluar preponderancia cognitiva negativa [“Encuentro difícil concentrarme en otras actividades porque estoy pensando en jugar videojuegos” (Snodgrass et al., 2018, p. s/n)] fue uno de los seis reactivos que se ubicaron como nucleares, en las tres regiones del mundo que conformaron el estudio. Quizá una de las posibles razones de estos hallazgos sea la forma en la que los autores (Snodgrass et al., 2018) redactaron el ítem, al incluir de manera explícita en su enunciado una consecuencia negativa directa (problemas en la concentración), derivada del pensar en los videojuegos; a diferencia de lo que ocurre con otras formas de hacer operativo el reactivo, reflejadas en otros estudios, en los cuales se menciona solamente la tendencia frecuente a pensar en los videojuegos o en aspectos relacionados con ellos (p.e. el ítem correspondiente a preponderancia en el estudio de Brunborg et al. (2015), o, el criterio de preocupación/ distracción- pensamientos obsesivos del estudio de Colder Carras et al., 2018).

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Incluso cuando estoy haciendo otras tareas (en clase, con mis amigos, estudiando, etc.) pienso en mis videojuegos (cómo avanzar, superar alguna fase o alguna prueba, etc.)”, es decir, sin contemplar explícitamente posibles consecuencias negativas derivadas de ello, sino más bien haciendo énfasis en la irrupción constante de este tipo de pensamientos.

2.3.1.2. Videojuegos son su actividad principal (DSM- 5). Aumento en la prioridad que van teniendo los videojuegos (CIE- 11)

Por otra parte, en relación con el segundo componente del primer síntoma, es decir, sobre el hecho de que los videojuegos se conviertan en la actividad principal del individuo, algunos autores han considerado la relevancia de este (Billieux et al., 2015a; Petry et al., 2014) como parte de las características nucleares del trastorno, de forma similar a lo que ocurre con otros procesos adictivos. De hecho, esta faceta del síntoma coincide con uno de los criterios propuestos por la CIE- 11 para el *gaming disorder*.

En esta misma línea, -que subraya la importancia del criterio de centralidad de los videojuegos-, trabajos realizados con muestras de adultos, a través de aproximaciones y métodos mixtos, han evidenciado que la progresiva prioridad de los juegos sobre otros aspectos de la vida es uno de los componentes que han sido identificados por los propios videojugadores como una señal de alerta de una posible afectación significativa, ocasionada por el uso disfuncional de los juegos digitales (Colder Carras et al., 2018). Por lo tanto, al parecer, hay un consenso en torno a situar este criterio diagnóstico como nuclear.

En el caso de niños y adolescentes que se encuentran escolarizados valorar este síntoma supone una tarea compleja, puesto que gran parte de su tiempo está destinado a aspectos relacionados con temas académicos. De hecho, los sistemas educativos actuales

imponen a los menores amplios horarios de permanencia en las instituciones, ya sea en clases ordinarias o en tareas extracurriculares, lo que implica que el tiempo libre que les queda para hacer otras actividades sea escaso. Es así que para valorar la centralidad que van teniendo los videojuegos, un indicador podría ser el tiempo destinado a tal actividad, como parte sustancial de sus rutinas diarias de ocio y entretenimiento. En este sentido, datos procedentes de Estados Unidos señalan que en los niños y los adolescentes es frecuente la dedicación de entre ocho y once horas diarias, respectivamente, al uso recreativo de medios electrónicos de diverso tipo, entre los cuales se incluirían los videojuegos, lo que supone más tiempo del que invierten en otras actividades de la vida diaria (Council on Communications and Media, 2013; Rideout, Foehr, & Roberts, 2010).

Más específicamente, con respecto al uso de videojuegos en particular, un estudio realizado con adolescentes de Hong Kong (Wang et al., 2014) reveló que, del total de los participantes, el 94% indicó que jugaba videojuegos. De entre dichos *gamers*, un 22.9% jugaban más de tres horas en días ordinarios y un 36.6% de ellos empleaba este rango temporal para jugar durante los fines de semana. El mismo estudio señaló que los tipos de juego online eran más populares que los offline en este grupo de jugadores, y que el tiempo dedicado a los juegos digitales era uno de los factores que correlacionaba significativa y positivamente con el nivel de adicción a estos (Wang et al., 2014). Estos resultados van en consonancia con los aportados por Baggio et al. (2016) quienes indican que una de las maneras primarias de valorar el impacto negativo de los videojuegos en los usuarios patológicos es mediante el tiempo que invierten en jugarlos.

Otro estudio identificó que los adolescentes con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) que habían desarrollado el hábito de jugar más de una hora a videojuegos, ya sea a través de consola o de Internet, mostraban una mayor susceptibilidad de presentar más síntomas de dicho trastorno o síntomas más graves o

intensos del mismo, evidenciando de esta manera que incluso un tiempo relativamente corto, como puede ser una hora empleada de forma habitual a los juegos digitales, puede marcar una diferencia, especialmente en grupos clínicos vulnerables (Chan & Rabinowitz, 2006).

Esto no quiere decir que la mayoría de niños y adolescentes vayan necesariamente a desarrollar un proceso de tipo adictivo hacia los medios electrónicos o hacia los videojuegos en particular, aunque sí hace visible al menos tres situaciones a tener en cuenta: 1) la fácil accesibilidad a estas formas de entretenimiento, 2) el gran atractivo y popularidad que tienen entre los más jóvenes, 3) el tiempo invertido en jugar VJ como uno de los correlatos del patrón problemático de uso, a pesar de que no hay consenso sobre el tiempo que podría empezar a considerarse preocupante.

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas”, al considerar este marco temporal (empleado también en el estudio de Wang et al. (2014) con adolescentes de Hong Kong) un tiempo mínimo que, si se dedica con alta frecuencia a dicha actividad, podría indicar que los juegos digitales van haciéndose prioritarios para los menores que se encuentran escolarizados, al tomar en cuenta el escaso tiempo libre del que disponen.

2.3.2. Abstinencia (DSM- 5)

La abstinencia es un término procedente del campo de las adicciones a sustancias, desde el cual se la define como “un síndrome que ocurre cuando disminuyen las concentraciones de la sustancia en la sangre o los tejidos en una persona que ha sido una gran consumidora de manera prolongada. Es probable que la persona consuma la sustancia para aliviar los síntomas que produce la abstinencia” (DSM-5, 2013, p. 484).

En el DSM- 5 se indica, para el trastorno por videojuegos, que pueden aparecer “síntomas de abstinencia al quitarle los juegos por Internet. (Estos síntomas se describen típicamente como irritabilidad, ansiedad o tristeza, pero no hay signos físicos de abstinencia farmacológica)” (DSM-5, 2013, p. 795). Por lo tanto, este criterio haría referencia a la presencia de estados disfóricos, como son los mencionados anteriormente, que surgen como resultado de una interrupción en el uso del videojuego o cuando este no se puede jugar (Brunborg et al., 2015; Chóliz & Marco, 2011; Kaptsis, King, Delfabbro, & Gradisar, 2016). Dichos estados aversivos o desagradables, que ocurren como consecuencia del cese o de la reducción del patrón habitual de juego, pueden ser tanto físicos como psicológicos (Griffiths, 2005).

La mención que se hace en el DSM-5 sobre este criterio clínico para el IGD se refiere a que los síntomas disfóricos aparecen al “quitarle los juegos por internet” (DSM-5, 2013, p. 795), es decir, aludiendo a la imposibilidad de jugar debido a un control externo de alguien que suspende la participación del videojugador en los juegos. Pese a lo anterior, diversos trabajos sobre instrumentos de evaluación han desarrollado este criterio de abstinencia en torno a distintas posibles situaciones que hacen que la implicación del videojugador se vea obstaculizada. Por ejemplo, debido a daños en el ordenador, en el videojuego, o por condiciones u obstáculos inespecíficos, que fuerzan el cese de tal actividad; y, como consecuencia de esta privación, surgen dichos estados emocionales disfóricos (Charlton & Danforth, 2007; Chóliz & Marco, 2011; Demetrovics et al., 2011; Lemmens et al., 2009; Pontes, Kiraly, Demetrovics, & Griffiths, 2014).

Este cambio en la perspectiva de la abstinencia que ha pasado de contemplarse como una imposición provocada por alguien externo que retira los videojuegos (según figura en DSM- 5), a ser reflejada en distintos estudios desde una perspectiva más amplia y general de imposibilidad de jugar por distintos motivos supone un interesante matiz

respecto del criterio inicial propuesto en el DSM-5. Y podría sugerir la pertinencia de modificar en ediciones futuras de dicho Manual los síntomas relativos a abstinencia, a fin de que reflejen de mejor manera este criterio (Kaptsis et al., 2016).

La inclusión de la abstinencia en las adicciones comportamentales, es decir, en aquellas que ocurren sin sustancias de por medio ha sido controversial, y ha provocado posiciones mixtas respecto de su pertinencia en dichos trastornos. Dentro de los argumentos que rechazan la abstinencia como criterio diagnóstico figuran aquellos que señalan que sin la existencia de una sustancia en concreto no se puede considerar que haya una afectación neurofisiológica significativa (Van Rooij & Prause, 2014), y que, por tanto, este criterio no se podría aplicar a las adicciones comportamentales. No obstante, otros trabajos han identificado que, aun en ausencia de una sustancia, las adicciones no tóxicas, como el trastorno por videojuegos, pueden provocar en quienes lo presentan alteraciones neurofisiológicas importantes (Lin, Jia, Zang, & Dong, 2015), similares, en ciertos casos, a las que se derivan del uso de sustancias (Weinstein, Livny, & Weizman, 2017), demostrando con ello los profundos niveles de deterioro cerebral, que surgen de los procesos adictivos, en general, y señalando la importancia de considerar la abstinencia como una posible consecuencia del cese del uso prolongado.

Esta falta de acuerdo en torno a la relevancia de este criterio diagnóstico se refleja, adicionalmente, en estudios cuyos autores consideran, por un lado, la abstinencia como un síntoma nuclear en el trastorno por videojuegos (Brunborg et al., 2015; Snodgrass et al., 2018) y en la adicción a Internet (King, Haagsma, Delfabbro, Gradisar, & Griffiths, 2013b; King, Kaptsis, Delfabbro, & Gradisar, 2016; Ko et al., 2014; Kuss, Shorter, van Rooij, Griffiths, & Schoenmakers, 2014), al ser, además, un criterio que obtuvo un alto consenso entre *gamers* adultos entrevistados, en cuanto a considerársele una señal de alerta ante un posible IGD (Colder Carras et al., 2018).

Por otro lado, varios investigadores sostienen que los problemas derivados de los videojuegos se mantienen en el tiempo de modo funcional como una consecuencia del miedo a experimentar los procesos y síntomas de la abstinencia (Petry et al., 2014; Tao et al., 2010), recalcando de esta manera el papel de la misma como parte de un proceso de reforzamiento negativo. Desde esta perspectiva, se plantea que el afecto negativo derivado de la abstinencia sería uno de los motivos principales para llevar a cabo la conducta adictiva, con la finalidad de escapar o evitar dichas emociones aversivas mediante su ejecución. Estos postulados son análogos a los procedentes del campo de las adicciones a sustancias, en relación con el *craving*, entendido como ese deseo imperioso de consumo que procede de un cese prolongado de la conducta adictiva, y que se expresa a través de señales internas o interoceptivas, como parte del ciclo-de-consumo-excesivo-abstinencia (Baker, Piper, McCarthy, Majeskie, & Fiore, 2004). Si bien el *craving* ha sido un criterio nuclear en las adicciones (Dong, Wang, Du., & Potenza, 2017) no figura como uno de los síntomas centrales del IGD/GD. No obstante, su exploración parece relevante como un aspecto muy ligado a la abstinencia (Kaptsis et al., 2016). A este respecto, por ejemplo, Dong et al. (2017) identificaron que los estímulos relacionados con los videojuegos específicos provocaban en los *gamers* con IGD cambios cerebrales propios de procesos de *craving*, de forma diferencial a los observados en usuarios normativos de videojuegos. Estos cambios se reflejaron en un aumento de la activación cerebral en áreas del córtex lateral y prefrontal, el estriado y el precúneo, al ser expuestos a estímulos relacionados con su adicción. Por el contrario, los usuarios recreativos de VJ no presentaron tal aumento de activación cerebral ante dichos estímulos. Estos datos sugieren la relevancia de estudiar el *craving* en el IGD a fin de valorar las similitudes y diferencias con el *craving* debido a sustancias, en lo referente a respuestas cerebrales y afectación en tareas cognitivas tras la exposición a señales relacionadas con la adicción

(Ko et al., 2013a, 2013b; Yen et al., 2011). Al respecto, autores como Ko et al. (2014) sugieren que debería ser un criterio diagnóstico nuclear en el IGD.

Pese al relevante papel que ha tenido el criterio diagnóstico de la abstinencia en las drogodependencias conviene mencionar que éste no se postula como una condición necesaria para otorgar un diagnóstico de trastorno por consumo de sustancias (DSM-5, 2013, p.484), aunque se menciona que “los antecedentes previos de abstinencia se asocian con un curso clínico más grave” (DSM-5, 2013, p. 484). En el caso del IGD, algunos autores señalan que las consecuencias problemáticas derivadas del mismo podrían tener lugar en ausencia de síntomas de abstinencia (Kaptis et al., 2016), hallazgos que irían en consonancia con la ubicación de este criterio diagnóstico como periférico. Otro argumento a favor de situarlo como un síntoma menos relevante para el diagnóstico del IGD es que en la CIE-11 no hay un criterio análogo como parte de las características que lo definen. En esta misma línea, para algunos investigadores, la abstinencia no se considera un criterio diagnóstico nuclear, puesto que no permite distinguir con claridad entre videojugadores normativos altamente implicados, frente a jugadores patológicos (Aarseth et al., 2017; Griffiths et al., 2016) debido a que, como ocurre con las actividades que resultan altamente interesantes, su cese, interrupción o imposibilidad de ser llevadas a cabo puede provocar emociones disfóricas, más aún ante la presencia de claves relacionadas con su práctica. Es así que en un estudio llevado a cabo por Niu et al. (2016) sobre adicción a Internet, los autores identificaron que la presentación de palabras relacionadas con Internet, -que fueron utilizadas como claves suscitadoras-, generaron *craving*, el cual, si bien fue más intenso en los participantes identificados como adictos a la red, también se observó en aquellos sujetos que no presentaban dicha adicción. Estos resultados irían en consonancia con lo mencionado anteriormente, en cuanto a situar la abstinencia y el *craving* como síntomas periféricos, por su escasa fortaleza para

diferenciar entre sujetos con una potencial adicción de aquellos que muestran un uso recreacional, en este último caso, de Internet.

Finalmente, otros estudios (Kaptsis et al., 2016) estiman que la comprensión de la abstinencia en el IGD se encuentra en una fase inicial, y que se requieren más estudios para poder identificar su papel dentro del trastorno, al tiempo que señalan que su exploración es relevante para identificar su posicionamiento como una adicción comportamental (Kaptsis et al., 2016).

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Me afecta mucho cuando quiero jugar y no funciona la consola o el videojuego”, haciendo alusión a un malestar general e inespecífico que surge tras no poder jugar.

2.3.3. Tolerancia (DSM- 5)

La tolerancia, al igual que la abstinencia, es un término comúnmente empleado en las adicciones a sustancias. Desde dicho campo de estudio se define como “el aumento significativo de las dosis de la sustancia para conseguir los efectos deseados, o como una reducción notable del efecto cuando se consume la dosis habitual” (DSM-5, 2013, p. 484). Además, es un concepto estrechamente ligado a la abstinencia (Baker et al., 2004), y, al igual que ocurre con ésta, no es una condición necesaria para emitir un diagnóstico clínico de un trastorno relacionado con sustancias (DSM-5, 2013, p. 484).

Según los criterios de DSM- 5 para el IGD, la tolerancia se define como “la necesidad de dedicar cada vez más tiempo a participar en juegos por Internet” (DSM-5, 2013, p. 795). Esta aproximación supone una extrapolación del concepto de tolerancia proveniente de los trastornos relacionados con el uso de sustancias al campo de la adicción a los videojuegos, al equiparar el aumento de la dosis requerida, con el

incremento del tiempo de juego como mecanismos para lograr una escalada de gratificación. A este respecto, algunos autores han identificado que el incremento del tiempo frente a la pantalla está relacionado con la presencia de IGD (Gentile et al., 2011).

No obstante, King, Herd, & Delfabbro, (2018) señalan que este paralelismo entre ambos tipos de procesos, etiquetados como tolerancia, debe realizarse con mayor cautela, puesto que la dosis y el tiempo no necesariamente son dos condiciones equiparables para valorar este criterio diagnóstico.

A esta definición inicial, algunos autores le han añadido ciertos matices, al mencionar, por ejemplo, que la tolerancia se refleja a través de la necesidad de una progresiva implicación en los videojuegos durante períodos de tiempo cada vez más largos (King & Delfabbro, 2016a; Petry et al., 2014), así como en juegos nuevos que despierten la motivación y el reto suficientes; efectos que los videojuegos anteriormente utilizados ya no logran generar (King & Delfabbro, 2016a).

Para algunos expertos, la tolerancia supone un criterio nuclear en la valoración del trastorno por videojuegos, al posibilitar una alta precisión diagnóstica (Ko et al., 2014), así como debido a la fuerte asociación que tiene este síntoma con presentaciones graves del IGD (Király et al., 2017), y también por su presencia en la adicción a Internet y en otras adicciones (Kuss et al., 2014a, 2014b). Otros autores, no obstante, promulgan la redefinición de este concepto, de modo que permita comprender mejor el papel que juega el tiempo y el deseo individual de dejar de jugar (Griffiths et al., 2016), así como las motivaciones subjetivas y personales que desencadenan procesos de tolerancia (King et al., 2018). Al igual que los criterios de Preocupación y Abstinencia, mencionados anteriormente, la Tolerancia es considerada por algunos autores como un síntoma periférico (Aarseth et al., 2017; Brunborg et al., 2015; Griffiths et al., 2016), debido a su falta de especificidad para clasificar y diferenciar entre jugadores normativos altamente

implicados y jugadores con IGD, y también porque no todos los *gamers* con presunta adicción a los videojuegos la presentan como uno de los síntomas problemáticos (Gunuc, 2015).

En esta misma línea, en el estudio de Colder Carras et al. (2018), los *gamers* participantes no mencionaron la tolerancia ni ningún aspecto alusivo a ella en los términos tradicionalmente empleados, es decir, respecto de la necesidad de aumentar la cantidad de tiempo dedicada a los videojuegos, como una posible señal de alerta de posible adicción.

Esta evidencia mixta sugiere que se trata de un criterio diagnóstico que requiere seguir siendo estudiado.

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Ya no es suficiente para mí jugar la misma cantidad de tiempo que antes, cuando comencé”, evidenciando ese progresivo incremento temporal de dedicación a los VJ, de modo genérico, es decir, sin especificar qué necesidades en concreto son las que ese período de tiempo de juego inicial ya no consigue llenar.

2.3.4. Dificultades para controlar su implicación en videojuegos (DSM-5). Dificultades de control sobre el juego (CIE 11)

Respecto de este criterio diagnóstico hay consenso entre los investigadores al ubicarlo como nuclear en el IGD (Billieux et al., 2015a; King et al., 2013b; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018; Tejeiro & Bersabé, 2002). De hecho, hay autores que definen la adicción a videojuegos como la imposibilidad de ejercer el control sobre el patrón excesivo de juego, a pesar de las consecuencias que este provoca (Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011b). Otros autores lo señalan como un distintivo de la presencia de IGD (Griffiths et al., 2016). Además, es uno de los síntomas con asociaciones más

fuertes en casos severos de IGD (Király et al., 2017). Por lo tanto, las dificultades de control sobre el juego se posicionan como uno de los rasgos que permiten distinguir dentro del espectro de videojugadores a aquellos con una posible adicción (Ko et al., 2014), al ser considerado como el factor principal que predice IGD (Ko et al., 2014), así como uno de los síntomas que obtuvo alto consenso entre *gamers*, como un posible indicador del trastorno (Colder Carras et al., 2018).

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Me resulta muy difícil parar cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me llaman mis padres, o mis amigos, o porque tengo que ir a algún sitio”. El ítem hace alusión explícita a ejemplos de actividades que entrarían en competencia espacio-temporal con los videojuegos ante las cuales el videojugador presenta problemas para dejar de jugar a fin de cumplir con esos otros requerimientos.

2.3.5 Pérdida de interés en otras actividades, excepto en jugar videojuegos (DSM-5). Descuido de otros intereses de la vida y de las actividades diarias por jugar videojuegos (CIE 11)

Sobre este síntoma, la evidencia es mixta, respecto de su identificación como un criterio nuclear frente a periférico.

Por un lado, autores como Colder Carras et al. (2018) encontraron que este desinterés respecto de otras actividades diarias era uno de los síntomas identificado por los *gamers* adultos que participaron en dicho estudio como una señal de alerta ante un posible trastorno motivado por el uso de videojuegos. En esta misma línea, Brunborg et al. (2015) identificaron que este es un síntoma nuclear para identificar a adolescentes con adicción a los videojuegos.

Además, la renuncia a otras actividades debido al juego excesivo fue identificada como uno de los síntomas asociados con presentaciones más severas de IGD (Király et al., 2017). Este síntoma se podría considerar una consecuencia o efecto de aquel que fue descrito anteriormente, referente a la progresiva prioridad que van teniendo los juegos en la vida de la persona, lo que conlleva a que sus otras actividades e intereses se reduzcan o descuiden.

Por otra parte, Griffiths et al. (2016) señalan la relevancia de explorar este síntoma, a fin de descartar (o confirmar) que se trate de una característica de un cuadro depresivo, en cuanto a esa pérdida de interés en actividades que anteriormente le eran importantes. Además, dada la alta comorbilidad que existe entre trastornos depresivos y el trastorno por videojuegos (González-Bueso et al., 2018a), así como con el uso adictivo de Internet (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016), una exhaustiva exploración clínica constituye un aspecto mandatorio; (lo cual, por otra parte, es esencial en la valoración de todo trastorno mental). En dicha valoración, uno de los puntos clave lo conforma el hecho de que esta aparente anhedonia se elimina o se reduce notablemente cuando la persona tiene ocasión de jugar videojuegos. Esta recuperación momentánea y específica del estado de ánimo no es frecuente en los trastornos depresivos frente a actividades que antes de la depresión le eran gratificantes.

Aunque, como se mencionó, hay estudios que sitúan este síntoma como nuclear, uno de los argumentos que algunos autores han aportado para situarlo como periférico es considerar que la variación en cuanto a intereses, hobbies y actividades que le resultan importantes a un individuo constituye un proceso evolutivo usual, a lo largo del cual se van cambiando las preferencias. Por tanto, el uso de videojuegos como el centro de interés no podría ser considerado de forma inequívoca como un síntoma patológico, excepto si conlleva consecuencias negativas en la vida de la persona o si existe negligencia en áreas

importantes de su funcionamiento cotidiano (Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a). En el estudio realizado por Colder Carras et al. (2018), las principales áreas de descuido indicadas por los *gamers* participantes -adultos mayoritariamente- fueron los abandonos de las responsabilidades diarias (por ejemplo, dar de comer a los hijos). En el caso de niños y adolescentes podría tratarse de un descuido de actividades académicas, de ocio, sociales o del hogar (Ferguson, Coulson, & Barnett, 2011; Gentile et al., 2011; Van Rooij et al., 2011).

En el presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Dedico menos tiempo a hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato”.

2.3.6. Continuación del juego a pesar de los problemas que va ocasionando (DSM-5). Continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él (CIE-11)

Este es uno de los síntomas que se sitúa como nuclear en el trastorno por videojuegos y, probablemente, el que mayor consenso científico ha obtenido en cuanto a su relevancia para la comprensión de esta problemática (Billieux et al., 2015a; Colder Carras et al., 2018; Ko et al., 2014; Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018), junto con el criterio diagnóstico que hace referencia a las dificultades de control sobre el juego, descrito anteriormente. Su conceptualización coincide con la llamada preponderancia conductual, propuesta por Snodgrass et al. (2018). De hecho, en el estudio de Ko et al. (2014) este fue el criterio identificado como el más preciso para identificar a participantes con IGD frente a controles y a sujetos en remisión. A pesar del consenso mencionado anteriormente sobre la relevancia de este síntoma cabe señalar que en el estudio de Király et al. (2017), efectuado con personas con IGD, aquellos participantes con presentaciones más leves del trastorno fueron quienes

manifestaron este síntoma, lo que sugiere la importancia de evaluar, adicionalmente, el gradiente de gravedad como parte de la exploración.

Un aspecto relevante lo constituye el considerar las consecuencias a corto y largo plazo (Griffiths et al., 2016), así como explorar en qué medida los videojugadores patológicos atribuyen dichas consecuencias a su excesiva implicación en los juegos digitales, y no a otros motivos de carácter social, familiar, académico, entre otros.

Las repercusiones negativas asociadas al patrón de juego disfuncional son diversas y afectan las esferas de funcionamiento de la persona en ámbitos como el académico, familiar, social e interpersonal, financiero, de salud mental y física (Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011a; Sublette, & Mullan, 2012; Toker & Baturay, 2016).

Entre las consecuencias negativas que surgen del juego excesivo se encuentran los efectos en los patrones de sueño, cuya calidad y cantidad se ven afectados (Archer, & Wentz, 2017; Demirci, Akgönül, & Akpınar, 2015; Hawi, Samaha, & Griffiths, 2018; Hysing et al., 2015; Lange et al., 2017; Männikkö, Billieux, & Käätäinen, 2015). Esto, a su vez, repercute en los procesos cognitivos (Abreu, 2017) y en el funcionamiento cotidiano. Las respuestas metabólicas y fisiológicas que se generan al jugar videojuegos, como, por ejemplo, el aumento de la frecuencia cardíaca, la activación del sistema nervioso simpático en general, el incremento de la presión arterial, los cambios en la respiración y en el sistema digestivo, junto con las intensas emociones que tienen lugar en sucesivas partidas (ira, frustración, alegría) provocan interferencia con la calidad del sueño (Wang & Perry, 2006). La utilización, en horarios nocturnos, de los videojuegos, así como de dispositivos digitales con otros fines, -por ejemplo, para acceder a redes sociales-, suele ser frecuente en adolescentes (Abreu, 2017). Este aspecto interfiere notablemente con el descanso, especialmente en este grupo etario; en específico, retrasa y afecta el ciclo del sueño, y se refleja en despertares prematuros y en dificultades para

dormir (Arora, Broglia, Thomas, & Taheri, 2014). Otra repercusión negativa del juego excesivo en adolescentes es que al presentar de forma continua patrones de sueño intranquilo e insuficiente, ciertos procesos cognitivos podrían sufrir afectación (Arora et al., 2014). Tal es el caso de la consolidación de nuevos aprendizajes realizados durante el día, los cuales podrían verse comprometidos ante los cambios fisiológicos producidos por las fuertes emociones ocasionadas por los videojuegos; alteraciones que interfieren con el afianzamiento de esa información recientemente adquirida (Abreu, 2017). Este hecho tiene especial relevancia entre los adolescentes, quienes reportan una mayor tendencia - que personas de otras edades- a jugar videojuegos con más frecuencia durante los días laborables de la semana (Hussain, Griffiths, & Baguley, 2012), en los cuales compaginan sus estudios con dicha actividad recreativa.

Otros estudios sobre las consecuencias negativas de la falta de sueño en niños y adolescentes indican que dichas restricciones podrían repercutir en el aprendizaje de conceptos nuevos y abstractos, medidos a través del test de Wisconsin (Randazzo, Muehlbach, Schweitzer, & Walsh, 1998), así como provocar consecuencias negativas en tareas de memoria verbal, debidas a cambios en las ondas lentas del sueño, producidas por la privación del mismo (Dworak, Schierl, Bruns, & Strüder, 2007).

Por otra parte, hallazgos recientes señalan que hay un elevado porcentaje de personas con IGD que presentan una afectación en los patrones de sueño (Satghare et al., 2016), así como una reducción del tiempo de éste (Rehbein, Kleimann, & Mössle, 2010), lo que podría estar ocasionando problemas en el desempeño académico (Hawi et al., 2018). Esta afectación en el patrón de sueño se ha identificado como un mediador en la comorbilidad existente entre IGD y condiciones clínicas como la depresión, a través de problemas como el insomnio o el sueño de baja calidad (Lam, 2014).

Finalmente, resulta interesante citar un estudio longitudinal sobre los efectos de los medios electrónicos cuando estos se encuentran en la habitación de los niños (Gentile, Berch, Choo, Khoo & Walsh, 2017b). Los resultados revelaron que aquellos menores que disponían de estos aparatos en su dormitorio eran más propensos a dedicar más tiempo a actividades que implican pantallas, es decir, presentaban un mayor *screen time*, lo cual demostró, en dicho estudio, ir en detrimento de otras actividades importantes, entre ellas, el sueño. Asimismo, para este grupo de niños, los medios electrónicos en su habitación fueron identificados como un factor de riesgo para el desarrollo de diversas problemáticas, entre ellas, la adicción a videojuegos (Gentile et al., 2017b).

Es por ello que, en el caso del presente trabajo, el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Me he acostado tarde o he dormido menos por quedarme jugando videojuegos”, debido a que es una de las principales consecuencias negativas que pueden padecer personas de este grupo etario, y por el efecto que tienen los problemas relacionados con el patrón de sueño en los procesos cognitivos y en el desempeño académico, (Gentile et al., 2017b), entre otros.

2.3.7. Engaños a su familia o a otras personas sobre la cantidad de tiempo que juega (DSM- 5)

Sobre este síntoma -que es muy presente y preponderante en adicciones a sustancias (Martínez-González, Vilar López, Becoña Iglesias, & Verdejo-García, 2016), así como en el trastorno por juego de apuestas (Fong, 2005)- en el caso del trastorno por videojuegos presenta resultados mixtos en cuanto a su pertinencia. Por ejemplo, Ko et al. (2014) o Tao et al. (2010) (este último, en torno a la adicción a Internet), lo sitúan como un síntoma periférico, mientras que otros estudios lo identifican como nuclear (p.e. Rehbein, et al., 2015). En el estudio de Király et al. (2017), el engaño fue un síntoma

identificado en personas con manifestaciones graves del trastorno por videojuegos, situándolo, por tanto, como un criterio de relevancia.

La investigación con respecto a este síntoma es más escasa, al ser comparada con los anteriormente mencionados.

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “He mentido a mi familia o a otras personas sobre el tiempo que dedico a jugar”.

2.3.8. Videojuegos para aliviar o evitar estados de ánimo negativos (DSM- 5)

Algunos autores señalan que este síntoma sería relevante para el estudio del trastorno por videojuegos (Billieux et al., 2011; Ko et al., 2014), ubicándose como un síntoma nuclear (Snodgrass et al., 2018); mientras que otros investigadores mencionan que no permite distinguir entre jugadores normativos y patológicos y que, por lo tanto, carecería de especificidad (Colder Carras et al., 2018; Pontes, Király, Demetrovics, & Griffiths, 2014), siendo, por ello, un criterio periférico (Brunborg et al., 2015). Otros estudios señalan que, si bien está presente en personas con IGD, lo está en aquellas con manifestaciones leves del trastorno (Király et al., 2017); mientras que otros mencionan que jugar videojuegos online, a fin de escapar o evitar situaciones problemáticas de la vida diaria, sería un predictor del patrón de juego problemático (Ballabio et al., 2017).

Otra situación que ha generado debate sobre este síntoma es que el escape de estados emocionales negativos a través de los videojuegos es visto por algunos videojugadores como una de las consecuencias positivas de jugar, más que como algo problemático (Wood et al., 2007), lo que quizás podría estar influyendo en la valoración que se hace en la actualidad de este síntoma por parte de los *gamers*.

Para este criterio diagnóstico, algunos autores sugieren que es necesario explorar los estados de ánimo que motivan al videojugador a implicarse en los juegos con la

finalidad de liberarse de esas emociones disfóricas, de modo que se pueda identificar la presencia de posibles comorbilidades o de otros trastornos mentales que expliquen de mejor manera esta situación (Kuss et al., 2017a), o, por el contrario, clarificar que, efectivamente, se trata de un síntoma del IGD.

Otros investigadores mencionan que se podría tratar de una forma desadaptativa de afrontamiento ante estados de ánimo aversivos (Kardefelt-Winther, 2014; Laconi et al., 2017), e incluso señalan que un estilo de afrontamiento desadaptativo explicaría, de forma parcial, la relación entre adicción a videojuegos y síntomas de depresión, ansiedad y estrés (Loton, Borkoles, Lubman, & Polman, 2016), recalcando, de esta manera, un ciclo de mutua retroalimentación entre los estados anímicos, los síntomas disfóricos y un patrón de uso adictivo de los juegos digitales como modo de enfrentarlos.

Finalmente, resultan interesantes los hallazgos de otro estudio en el cual los autores (Wan & Chiou, 2006) identificaron que los jugadores no adictos reportaron altos niveles de satisfacción al jugar videojuegos. Por el contrario, aquellos participantes que presentaron un perfil de uso adictivo estaban motivados a seguir jugando -más que por la satisfacción derivada de la experiencia de jugar- por un sentido de insatisfacción. De esta manera, el videojuego online era utilizado por este grupo de videojugadores patológicos como un instrumento para aliviar dicha insatisfacción más que como uno que proporciona gratificaciones. En esta misma línea, en el trabajo de King et al. (2018) identificaron tres factores motivacionales relacionados con IGD: Logro, Riqueza e Inadecuación. En el mencionado estudio, la Inadecuación fue conceptualizada como “la necesidad de rectificar las insuficiencias percibidas en la habilidad para el juego o en el progreso en el mismo [...]” (p. 137). De los tres factores, solamente Inadecuación fue un predictor significativo de los síntomas de IGD. Este hallazgo sugeriría que en algunos videojugadores con el trastorno es el malestar o la insatisfacción de no ser (o no percibirse

a sí mismos como) lo suficientemente buenos en el juego lo que les impulsa a seguir jugando, más que las recompensas en sí mismas.

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “Cuando tengo algún problema me pongo a jugar con algún videojuego para distraerme”.

2.3.9. Riesgo de perder relaciones u oportunidades debido al uso de videojuegos (DSM- 5)

En cuanto a la relevancia de este síntoma, la evidencia es mixta, especialmente por el modo dispar en el que se lo ha hecho operativo.

Al tener en cuenta a niños y adolescentes, con respecto a este ítem, se pueden considerar repercusiones a nivel académico o en sus relaciones interpersonales, que podrían derivarse de un patrón de juego desadaptativo.

A este respecto, por un lado, conviene citar el trabajo de Colder Carras et al. (2018) donde se señala que un modo de hacer operativa esta problemática es mediante la valoración de incumplimientos por parte del videojugador de sus responsabilidades en el centro educativo o en el lugar de trabajo que surgen como consecuencia del juego disfuncional. No obstante, esta conceptualización, plasmada en el mencionado estudio (Colder Carras et al., 2018), obtuvo un bajo consenso entre los *gamers* entrevistados cuando se les pidió que la valoraran como un indicador de posible IGD; es decir, que, desde el punto de vista de dichos participantes, los incumplimientos en las actividades de estudio o trabajo, no serían una señal inequívoca de la presencia del trastorno por videojuegos. Además, en el mismo trabajo (Colder Carras et al., 2018) se manifiesta que esta supuesta problemática fue mencionada como una posible dificultad únicamente por los *gamers* participantes en uno de los dos años en los cuales se efectuó dicha

investigación. Estos hallazgos indicarían que el ítem, hecho operativo desde esta perspectiva, parecería no reflejar con claridad un uso disfuncional de videojuegos.

Por otro lado, hay más evidencia relacionada con el deterioro de las relaciones interpersonales que pueden surgir como consecuencia de un patrón de juego descontrolado, y que sería otra forma de hacer operativo este último criterio diagnóstico; aspecto sobre el cual se comentará a continuación.

En este sentido, el concepto de conflictividad, referido a la presencia de frecuentes conflictos -ya sean estos internos o con otras personas- derivados del juego excesivo (Charlton & Danforth, 2007), ha sido identificado por algunos autores como un síntoma central del IGD (Brunborg et al., 2015; King et al., 2013a, 2013b; Pontes et al., 2014; Snodgrass et al., 2018). En el estudio de Ko et al. (2014) es, de hecho, el segundo de los criterios más precisos para diferenciar entre los grupos conformados por personas con IGD, sujetos controles y participantes en remisión.

No obstante, otros autores señalan que hay insuficiente evidencia clínica para ser considerado como uno de los síntomas de IGD, y que es baja su especificidad para diferenciar entre videojugadores normativos y patológicos (Duven, Müller, Beutel, & Wölfling, 2015).

En el caso del presente trabajo el ítem que evalúa este criterio diagnóstico es el siguiente: “He discutido con mis padres, familiares o amigos porque dedico mucho tiempo a jugar videojuegos”, evidenciando el componente de conflictividad con diferentes personas significativas por causa de los videojuegos.

Como se pudo apreciar en este apartado, la evidencia es mixta en cuanto a la centralidad frente a la periferia de la mayoría de criterios diagnósticos, en lo referente a su rol en la identificación del trastorno por videojuegos. Tal es el caso de Abstinencia;

Tolerancia; Pérdida de interés o descuido en otras actividades; Engaños; Alivio emocional gracias a jugar videojuegos; y Riesgo de perder relaciones/oportunidades. Por el contrario, hay consenso científico al identificar como síntomas nucleares del IGD a los siguientes criterios: Dificultades de control sobre el juego; Continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él; y a la dimensión conductual del primer criterio del DSM-5, es decir, Los videojuegos son su actividad principal, la cual se correspondería, como se señaló oportunamente, con el criterio de la CIE 11 que plantea el Aumento en la prioridad que van teniendo los videojuegos. Por otra parte, conviene mencionar que el componente cognitivo del primer criterio diagnóstico del DSM-5 (Piensa en los videojuegos) obtuvo un alto consenso al ser ubicado como un síntoma periférico, con excepción del estudio de Snodgrass et al. (2018), que lo sitúa como nuclear.

Esta situación de mayoritaria disparidad de resultados hace visible la necesidad de seguir realizando investigaciones que permitan comprender de manera más profunda la naturaleza del trastorno por videojuegos, así como sus características más distintivas frente a otras más accesorias.

2.4 Prevalencia, edad y género

Después de haber realizado una revisión de la literatura científica en cuanto a los criterios clínicos del IGD, en este apartado se plasman los datos concernientes a la prevalencia del trastorno por videojuegos, provenientes de estudios de diversas partes del mundo. Se recoge, asimismo, en una segunda parte, información relacionada con variables sociodemográficas: la edad y el género como dos aspectos que han sido abordados en varios estudios efectuados sobre el trastorno.

Un aspecto que conviene considerar al analizar los datos de prevalencia del trastorno por videojuegos es la heterogeneidad de conceptualizaciones a partir de las

cuales se han llevado a cabo los estudios. Este hecho se puede apreciar en la multiplicidad de instrumentos de evaluación y de aproximaciones teóricas y prácticas que se han conformado en torno al uso problemático de videojuegos. Esta situación se ve reflejada en revisiones sistemáticas recientes de la literatura, realizadas tanto a partir de estudios con muestras de diversas edades (Mihara & Higuchi, 2017), así como mediante trabajos llevados a cabo únicamente con adolescentes (Fam, 2018), y otros, efectuados con adolescentes y adultos (Paulus et al., 2018a)

En el presente apartado se va a emprender un breve recorrido a través de diferentes estudios hechos específicamente con adolescentes en torno al patrón de uso de videojuegos. De esta manera se podrán recoger datos de prevalencia en función de los siguientes aspectos: a) el instrumento empleado, b) el país de procedencia, c) el modo en que se ha hecho operativo el constructo de interés, es decir, el uso patológico o adictivo de los videojuegos.

2.4.1. Prevalencia en países europeos

En Austria, un estudio llevado a cabo por Batthyány, Müller, Benker, & Wölfling (2009) con adolescentes de entre 13 y 18 años, empleó el cuestionario *Computerspielverhalten bei Kindern* (Batthyány et al., 2009) [Questionnaire for computer gaming behaviour in children; Cuestionario para valorar la conducta de videojuegos a través del ordenador en niños], el cual fue formulado a partir de los criterios de la CIE- 10 para dependencia de sustancias. Dicho trabajo halló que la conducta de videojuego excesivo a través del ordenador que se correspondería, según los autores, con un comportamiento adictivo fue hallada en 12.3% de los adolescentes, de los cuales 9.6% mostraron una conducta de abuso de videojuegos, mientras que un 2.7% presentó un patrón de dependencia, propiamente dicho.

En Alemania, Rehbein et al. (2010) identificaron mediante el cuestionario de screening *Computerspielabhängigkeitsskala* (KFN-CSAS-II; Rehbein et al., 2010) [Escala de dependencia al juego a través del computador] que 1.7% de la muestra presentaba dependencia a videojuegos: 3% de varones y 0.3% de mujeres, adolescentes de 15 años. Estos datos fueron similares a los encontrados en el estudio de Rehbein et al. (2015), con adolescentes de entre 13 y 18 años, cuya tasa de prevalencia fue de 1.2% (2.0% de varones y 0.3% de mujeres), mediante el instrumento Video Game Dependency Scale (CSAS- II), escala basada en los criterios de DSM- 5 para IGD. En este mismo país, Dreier et al. (2017) en un estudio efectuado con adolescentes de 12 a 18 años mediante el cuestionario de autoinforme *Assessment for internet and computer game addiction* (AICA-S; Wölfling, Müller, & Beutel, 2011) [Evaluación de la adicción a internet y a los juegos de computador] identificaron una prevalencia de usuarios con IGD de 5.2% (5.7% varones y 4.6% mujeres). Otro estudio hecho en Alemania (Festl, Scharkow, & Quandt, 2013) con participantes de diferentes edades, encontró que 7.6% de los adolescentes de entre 14 y 18 años podrían ser considerados jugadores problemáticos. El estudio se realizó con el instrumento *Gaming Addiction Scale* (GAS; Lemmens et al., 2009) [Escala para adicción a videojuegos], basado en los criterios para el juego patológico de apuestas de DSM IV que incluyen componentes como: preocupación/preponderancia; síntomas de abstinencia, tolerancia, problemas ocasionados, conflictividad, pérdida de interés y cambios en el estado de ánimo.

En los Países Bajos, Van Rooij et al. (2011) realizaron un estudio con adolescentes de 13 a 16 años mediante el instrumento *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS; Meerkerk, Van den Eijnden, Vermulst, & Garretsen, 2009) [Escala de uso compulsivo de Internet], a través de la cual identificaron a 1.5% de participantes que se podrían considerar adictos a los videojuegos online.

En Noruega, un estudio realizado con adolescentes (Brunborg et al., 2013) mediante el instrumento *Game Addiction Scale* (GAS; Lemmens et al., 2009) identificó una prevalencia de 4.2% de sujetos que presentarían un uso adictivo. En este mismo país, otro trabajo realizado con jóvenes de 12 a 18 años (Johansson & Göttestam, 2004) señaló que 2.7% (4.2% de varones y 1.1% de mujeres) podrían ser considerados videojugadores patológicos, mientras que 9.82% (14.5% de varones, 5.0% de mujeres) estarían “en riesgo” de desarrollar un patrón patológico. Utilizaron el instrumento *Diagnostic Questionnaire for Internet Addiction of Young* (Young, 1998) [Cuestionario diagnóstico de adicción a Internet de Young]

En Eslovenia, mediante una muestra de jóvenes de 12 a 16 años, Pontes, Macur, & Griffiths (2016) obtuvieron una tasa de prevalencia de 2.5% en la muestra completa, mientras que entre los *gamers* fue de 3.1%. Utilizaron el instrumento *Internet Gaming Disorder Scale- Short Form* (IGDS9-SF; Pontes, & Griffiths, 2015), elaborado a partir de los nueve criterios diagnósticos para IGD propuestos en el DSM- 5.

En España, el trabajo realizado por Fuster, Carbonell, Pontes, & Griffiths (2016) con *gamers*, tanto adolescentes como adultos de entre 12 y 58 años, realizó la validación española y utilizó el instrumento *The Internet Gaming Disorder Test* (IGD-20 Test; Pontes et al., 2014). Este cuestionario se elaboró a partir de los criterios diagnósticos del DSM-5, así como tomando en cuenta los componentes de modelos teóricos sobre adicción (Griffiths, 2005). Los ítems conformaron seis factores que representan características de los procesos adictivos: prominencia, cambios en el estado de ánimo, tolerancia, abstinencia, conflicto y recaída. Se identificó a un 2.6% de la muestra como videojugadores problemáticos. En este mismo país, Chamarro et al. (2014) desarrollaron y emplearon el Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV) en un estudio llevado a cabo con adolescentes y jóvenes de entre 12 y 20 años.

Encontraron que 6,1% de los adolescentes, principalmente varones, estarían en riesgo de presentar un uso disfuncional de videojuegos. Otro trabajo realizado en España con jóvenes de entre 13 y 18 años (Tejeiro & Bersabé, 2002) utilizó una escala breve para valorar el uso problemático de videojuegos, *Problematic video game playing* (PVP), la cual fue elaborada por los propios autores (Tejeiro & Bersabé, 2002) a partir de los criterios diagnósticos del DSM-IV, tanto para dependencia de sustancias como para el juego patológico de apuestas. Si bien en dicho estudio no se reporta un porcentaje concreto de prevalencia, se menciona que, en algunos adolescentes, la conducta de videojuegos puede generar dependencia, lo cual se reflejaría en una pérdida de control sobre los videojuegos, el carácter invasivo de los mismos, su uso para escapar de la realidad y el riesgo para su desarrollo social pleno, como consecuencia de dicho uso. Algo similar se observa en el estudio de Chóliz & Marco (2011), efectuado con niños de entre 10 y 16 años, mediante el instrumento diseñado por los propios autores, Test de dependencia de Videojuegos (TDV), a partir de los criterios diagnósticos del DSM IV TR para dependencia de sustancias. En dicho trabajo, si bien no se proporciona una cifra concreta de prevalencia de uso problemático, se reportan cuatro factores, a saber, abstinencia, abuso y tolerancia, problemas derivados del uso y falta de control, como aquellos elementos que permiten analizar el patrón de juego. Otro trabajo realizado en España (Marco, 2013) también mediante el Test de dependencia de Videojuegos (TDV; Chóliz & Marco, 2011) identificó que el 8.6% de la muestra cumplía criterios de dependencia de videojuegos. Los participantes fueron niños y adolescentes de entre 9 y 16 años.

Estudios realizados de forma conjunta entre varios países proporcionan también interesantes datos de prevalencia. Por ejemplo, el estudio de Lopez-Fernandez, Honrubia-Serrano, Baguley, & Griffiths (2014) con adolescentes españoles y británicos de entre 11

y 18 años, realizado mediante el Problematic video game playing (PVP; Tejeiro, & Bersabé, 2002), reveló una prevalencia de 7.7% de adolescentes españoles y 14.6% de británicos que podrían considerarse jugadores patológicos. Otro trabajo realizado conjuntamente en 7 países europeos con adolescentes de entre 14 y 17 años (Müller et al., 2015) identificó que 1.6 % de los participantes cumplían todos los criterios para IGD (3.1% de varones y 0.3% de mujeres), mientras que 5.1 % de los jóvenes estarían en riesgo de desarrollar IGD; los datos de prevalencia variaron entre países desde 0.6% hasta 2.5%. El estudio empleó el instrumento *Assessment of Internet and Computer game Addiction Scale—Gaming Module* (AICA-S-gaming; Wölfling et al., 2011), elaborado en función de criterios comunes a los trastornos adictivos: tolerancia, abstinencia, pérdida de control, regulación emocional, preocupación, continuación del uso pese a las consecuencias negativas (Müller et al., 2015).

2.4.2. Prevalencia en países asiáticos

La mayor parte de estudios realizados en Asia han sido hechos con muestras de adultos (p.e. Sigerson, Li, Cheung, Luk, & Cheng, 2017; Yu, Mao, & Wu, 2018). No obstante, en los siguientes párrafos se recogen los hallazgos de trabajos efectuados con muestras de adolescentes.

En Hong Kong, mediante el instrumento *Game Addiction Scale* (GAS; Lemmens et al., 2009), Wang et al. (2014) identificaron que 15.7% de adolescentes de los cursos escolares 8 a 11, es decir, de entre 14 a 17 años, cumplieron criterios de adicción a videojuegos. La tasa de jugadores con adicción fue significativamente más alta en varones (22.7%) que en mujeres (8.7%).

En Singapur, Choo et al. (2010) realizaron un estudio con niños y jóvenes (media de edad de la muestra 11.2), tanto de educación primaria (media de edad 9.2) como de secundaria (media de edad 13.0). Utilizaron para ello un instrumento de screening

elaborado a partir de los criterios diagnósticos de DSM- IV para el juego patológico de apuestas (Gentile, 2009). Un 8.7% de participantes fueron clasificados como videojugadores patológicos; los varones presentaron más síntomas que las mujeres. Con respecto al mencionado trabajo de Choo et al. (2010), posteriormente se llevó a cabo un estudio de seguimiento durante dos años (Gentile et al., 2011), en el cual se identificó una prevalencia de videojuego patológico de entre 7.6% y 9.9% de la muestra, lo que sugiere una cierta estabilidad en el tiempo del porcentaje de jugadores disfuncionales.

En Corea del Sur, un estudio realizado por Yu & Cho (2016) con adolescentes de entre 13 y 15 años, a partir de los nueve criterios diagnósticos del DSM- 5 para IGD, identificó que 5.9% de la muestra (10.4% varones y 1.2% mujeres) cumplieron criterios para IGD, mientras que un 8% de la muestra (conformado por 14.2% de varones y 5.9% de mujeres) se pudieron identificar como un grupo de alto riesgo de desarrollar IGD.

En Taiwán, un estudio realizado con participantes con edades a partir de 15 años (Wu, Lee, Liao, & Ko, 2019), empleó dos instrumentos elaborados según los criterios para IGD recogidos en el DSM- 5: una escala para valorar IGD propiamente dicho (IGD-9 Scale) y otra conformada por los mismos 9 ítems, pero adaptados, a fin de valorar el trastorno de adicción a Internet en general (IAD-9 Scale). La prevalencia fue de 1.2% para IGD y 0.7% para IAD (adicción a Internet que no incluye adicción a los videojuegos).

2.4.3. Prevalencia en países norteamericanos

En Estados Unidos, Gentile (2009) condujo un estudio con niños y adolescentes de 8 a 18 años, de los cuales un 8% de los videojugadores presentó un patrón patológico de juego. En el caso de dicho estudio se utilizaron los criterios de DSM- IV para el juego patológico de apuestas, al igual que en otros estudios mencionados anteriormente (Choo et al., 2010; Gentile et al., 2011).

En Canadá, Turner et al. (2012) condujeron un trabajo con adolescentes de los cursos escolares 7 a 12, es decir, de entre 13 y 18 años. Emplearon el instrumento Problem Video Game Playing scale (PVP; Tejeiro & Bersabé, 2002). Identificaron que 9.4 % de los participantes presentaron un patrón excesivo de uso de videojuegos (varones 15.1 %; mujeres 3.1 %).

2.4.4. Prevalencia en países latinoamericanos

Hasta donde conocemos, tras haber realizado una exhaustiva búsqueda bibliográfica, no hay estudios que ofrezcan datos de prevalencia de uso excesivo de videojuegos hechos con muestras latinoamericanas. El único trabajo hallado sobre adicción a videojuegos en adolescentes se reporta a continuación.

En Perú, Salas-Blas, Merino-Soto, Chóliz, & Marco (2017) validaron el Test de dependencia de videojuegos (TDV; Chóliz y Marco, 2011) con una muestra conformada por jóvenes de entre 11 a 18 años. Si bien dicho estudio no proporciona datos de prevalencia, ofrece una estructura unifactorial del instrumento, con adecuadas propiedades psicométricas.

2.4.5. Prevalencia en otros países

En Australia, King et al. (2013a) evaluaron el uso patológico, tanto de videojuegos como de Internet en adolescentes de 12 a 18 años. Utilizaron para ello el instrumento *Pathological Technology Use checklist (PTU; Sim, Gentile, Bricolo, Serpelloni, & Gulamoydeen, 2012)* [Listado sobre el uso patológico de la tecnología]. La prevalencia de uso problemático de Internet fue de 6.4%, mientras que dicho uso problemático, en el caso de los videojuegos, se reflejó en 1.8% de los adolescentes. Otro trabajo realizado en el mismo país (Thomas & Martin, 2010) utilizó el Young's Diagnostic Questionnaire (YDQ; Young, 1998), cuestionario empleado para valorar adicción a Internet. Este test se

creó, originalmente, a partir de las directrices del DSM IV sobre el juego patológico (de apuestas) y ha sido utilizado en numerosas investigaciones. Los autores del estudio (Thomas & Martin, 2010) realizaron adaptaciones a dicho cuestionario para valorar el uso problemático de videojuegos. La muestra estuvo conformada por estudiantes, tanto adolescentes como universitarios. En cuanto a los adolescentes, estos fueron jóvenes de secundaria (de 12 a 17 años) y de *college* (de 15 a 19 años). Identificaron que la prevalencia para uso adictivo de videojuegos por ordenador fue de 7.0% (9.9% varones y 3.5% mujeres) en los estudiantes de secundaria y en los de *college* fue de 3.3% (5.5% varones y 1.3% mujeres). En este mismo país, King & Delfabbro (2016b) emplearon el IGD checklist a partir de los criterios de DSM- 5, y obtuvieron una prevalencia de 3.1%.

En Líbano, Hawi et al. (2018) condujeron un estudio con adolescentes de 15 a 19 años mediante el instrumento *Internet Gaming Disorder Test* (IGD-20 Test; Pontes et al., 2014), instrumento que fue mencionado anteriormente en el estudio de Fuster et al. (2016). La prevalencia de IGD en la muestra libanesa fue de 9.2%.

En Irán, Ahmadi et al. (2014) identificaron una prevalencia de dependencia a los juegos online de 5.3% en adolescentes de educación secundaria. Para ello utilizaron los criterios diagnósticos de DSM IV para adicciones.

2.4.6. Rangos de prevalencia en revisiones sistemáticas

Para finalizar este apartado, a continuación, se recogen los datos de prevalencia media y los rangos de prevalencia, procedentes de las revisiones sistemáticas actuales sobre el tema. Conviene mencionar que ninguno de dichos trabajos recoge datos de países latinoamericanos ni africanos.

En el trabajo de Fam (2018), realizado a partir de estudios cuyas muestras están conformadas por adolescentes de entre 10 y 19 años, se señala una prevalencia agrupada

de 4.6%, siendo los varones quienes reportan mayores tasas de prevalencia de IGD que las mujeres (respectivamente, 6.8% frente a 1.3%). En dicho trabajo se proporcionan las prevalencias estimadas, cuyos rangos van desde 0.6% hasta 19%, que varían según países. Se menciona, asimismo, que en la mayoría de estudios analizados, las tasas son bajas (de 6% o menos), y, además, se señala que en dos de los tres estudios que presentaron una tasa alta (mayor a 10%), el tamaño muestral fue pequeño, lo cual podría estar influyendo en dichos valores.

En la revisión sistemática de Paulus et al. (2018a), los trabajos analizados emplearon muestras de diferentes rangos de edad (estudios efectuados solo con adolescentes y otros con adolescentes y adultos), y arrojaron datos disímiles de prevalencia, que van desde 0.6% hasta 50%. La tasa media de prevalencia fue de 5.5%, y los varones presentaron IGD con una frecuencia hasta cinco veces mayor que las mujeres. Las tasas más altas de prevalencia se observaron en jóvenes varones de países asiáticos de entre 12 y 20 años (Paulus et al., 2018a).

Finalmente, en la revisión sistemática realizada por Mihara & Higuchi (2017) el rango de prevalencia para IGD de la muestra total de cada estudio fue de 0.7% a 27.5%. Las tasas de prevalencia para varones variaron entre 2.0% y 22.7% (excepto en un estudio sobre adicción a videojuegos de *arcade*, cuya prevalencia fue 0.8%), y las de las mujeres de 0% a 14.9%. En todos los estudios analizados, la prevalencia de varones fue mayor que la de las mujeres; excepto en un estudio efectuado con adultos koreanos por Kim et al. (2016). En los análisis realizados por los autores (Mihara & Higuchi, 2017) considerando las diferentes edades, es decir, muestras de adolescentes frente a muestras de adultos, encontraron prevalencias para los adolescentes que van de 1.3% a 19.9%, mientras para los adultos, dichos valores oscilaron entre 0.3% y 27.5%. En cuanto a los adultos, Mihara & Higuchi (2017) observaron que había un descenso, en general, de las

tasas de prevalencia conforme aumentaba la edad. Mientras que en los estudios conformados por adolescentes se evidenciaba una mayor estabilidad.

2.4.7. Reflexiones sobre aspectos que pueden influir en la disparidad de prevalencias de IGD

Como se pudo apreciar en los apartados anteriores, los resultados en cuanto a prevalencia son dispares, incluso al comparar estudios realizados en el mismo país o continente, así como entre trabajos que emplean el mismo instrumento de evaluación o los criterios diagnósticos.

Dentro de los posibles factores que provocan esta heterogeneidad de resultados, algunos autores han señalado los siguientes: diseño del estudio, características y tamaño de la muestra, método de reclutamiento de la misma (Kaess et al., 2017; Wu et al., 2019), edad y ubicación geográfica (Saunders et al., 2017), instrumentos utilizados, puntos de corte, o criterios diagnósticos (Király et al., 2017; Pontes & Griffiths, 2014; Wu et al., 2019).

Otra de las explicaciones sobre la gran diversidad en los datos de prevalencia procedentes de diversas partes del mundo podría encontrarse en claves culturales (Wu et al., 2019). Varios trabajos sitúan, mayoritariamente, a países del sudeste asiático como los entornos con tasas más altas de prevalencia de IGD (Kuss et al., 2014a, 2014b). Así, determinados comportamientos recurrentes, que suponen dedicar menos tiempo a actividades familiares o educativas pueden ser interpretados en ciertas sociedades como posibles señales de alerta (Griffiths, 2013). Esto conlleva a que, en dichos entornos, se identifiquen o se visibilicen una mayor cantidad de videojugadores a quienes se les adjudica un diagnóstico derivado de un patrón de uso presuntamente disfuncional. Por lo tanto, es mandatorio que los diferentes estudios sobre esta problemática se realicen tomando en cuenta claves culturales, que aportan información relevante para identificar

falsos positivos, así como falsos negativos; estos últimos, en contextos específicos en los que un patrón disfuncional de uso de videojuegos puede pasar desapercibido, debido a que dichas conductas son consideradas como normativas o inofensivas.

Otra de las posibles razones de la heterogeneidad en los resultados de prevalencia podría ser el acceso que se tiene a los videojuegos en general. Una forma de conocer dicho acceso que se da por regiones del mundo es a través de los informes anuales elaborados por empresas que analizan el mercado de los videojuegos y los porcentajes de ganancia que se aportan por región. Por ejemplo, los Informes de Newzoo (2017, 2018, 2019, 2020) señalan que la región de Asia- Pacífico ha aportado al mercado de los videojuegos con cerca del 50% de los ingresos en los últimos años. Las predicciones para los próximos años señalan que dicha región seguirá consolidando su posición número uno en el mercado de los videojuegos, al generar los mayores ingresos totales. Indican, además, que esto se deberá a un crecimiento rápido en varios países como la India y otros del sudeste asiático, previsto para los próximos tres años, así como debido al aumento en el uso de videojuegos a través del Smartphone, cuya popularidad se está incrementando en los últimos años, y es, al parecer, una de las plataformas de juego que están reportando mayores ingresos. No obstante, China seguirá siendo, según consta en dichos informes, el país que aporta los mayores rubros a la industria de los videojuegos. Con respecto a América Latina, si bien los ingresos procedentes de esta región suponen el 4% de las ganancias totales, se aprecia cómo éstas han ido creciendo de un año al otro (tendencia que se evidencia también en las demás regiones del mundo analizadas en los Informes), y se señala que el mercado latinoamericano de los videojuegos seguirá creciendo hasta alcanzar los \$6.3 billones en 2020. Pese a lo anterior, el patrón de uso de videojuegos en América Latina ha sido escasamente estudiado, y es inexistente la presencia de datos procedentes de países de Sudamérica en los documentos científicos recientes que se han

elaborado en torno a la búsqueda de consenso sobre el campo de estudio. Por ejemplo, en el trabajo de Petry et al., 2014, no hay representantes de esta región, así como tampoco en las revisiones sistemáticas mencionadas en el subapartado anterior (Fam, 2018; Mihara & Higuchi, 2017; Paulus et al., 2018a).

Finalmente, conviene reflexionar sobre otra posible fuente de discrepancias en los resultados de prevalencia: el marco teórico desde el cual se han desarrollado los criterios diagnósticos y los instrumentos de evaluación. Las adicciones a sustancias, al juego de apuestas y la adicción a Internet (esta última constituida a partir de adaptaciones realizadas sobre ambos trastornos adictivos antes mencionados) han constituido el sustento conceptual desde el cual se ha estudiado el trastorno por videojuegos. En la actualidad, la confección de instrumentos basados en los criterios diagnósticos específicos para IGD/GD supone una importante aportación que, sin duda, permitirá abordar el estudio del trastorno de modo más acotado, certero y homogéneo.

2.4.8. Género

A pesar de que algunos estudios no presentan las tasas de prevalencia por género, en los que sí se aporta este dato se aprecia que la proporción de varones con el trastorno por videojuegos, -así como en situación de riesgo de presentarlo-, es significativamente mayor a la evidenciada por las mujeres; aspecto en el que existe amplio consenso entre los estudios.

Prácticamente, en todos los trabajos analizados -ya sea que estos se hayan incluido o no en las revisiones sistemáticas antes mencionadas- se reporta una mayor cantidad de varones que de mujeres que presentan un patrón de uso problemático de videojuegos o IGD (Andreassen et al., 2016; Chamarro et al., 2014; Chen, Oliffe, & Kelly, 2018; Chóliz & Marco, 2011; González-Bueso et al., 2018a; Kuss, 2013; Labrador & Villadangos, 2010; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Oliva, 2012; Valero-Solís et al., 2018). Entre

los aspectos problemáticos se encuentran la cantidad de horas frente a la pantalla, el *craving* y los impactos negativos en la salud, aspectos que, para Chen et al. (2018), hacen del IGD un asunto que afecta la salud masculina de forma significativa. La vulnerabilidad al estrés en varones con IGD ha sido otra de las variables estudiadas, que ha revelado ser mayor en varones con el trastorno al ser comparados con sujetos controles del mismo sexo (Kaess et al., 2017). Se reportan ratios varones- mujeres de, al menos, 2:1 (King, Delfabbro & Griffiths, 2012), y se evidencia que el patrón de juego es más frecuente, -en cuanto a una mayor cantidad de días-, e intenso, -en lo referente a períodos más largos de tiempo- en los hombres que en las mujeres (King & Delfabbro, 2019). Pese a lo anterior hay trabajos que indican que estas proporciones se van equiparando, especialmente en la etapa adulta (Brand, Todhunter & Jervis, 2017).

Conviene mencionar que esta tendencia de los varones, no sólo a mostrar tasas mayores de prevalencia de IGD (o de riesgo de padecer el trastorno) que las mujeres, sino también de jugar videojuegos con más frecuencia y durante períodos de tiempo más largos que ellas (Tejeiro & Bersabé, 2002) se presenta incluso desde edades tempranas. Esto se aprecia, por ejemplo, en el estudio de Paulus et al. (2018b) realizado con niños cuya media de edad fue 5.8 años, así como en el estudio de Chóliz & Marco (2011) con niños y jóvenes de entre 10 y 16 años.

Este patrón de juego disfuncional, observado más frecuentemente en varones que en mujeres, ha obtenido, por tanto, un alto consenso entre los investigadores del tema. Además, ha dado lugar a interesantes estudios a través de los cuales se buscan identificar aspectos que puedan estar en la base de estos comportamientos desadaptativos. Por ejemplo, entre los correlatos de esta problemática mayormente masculina se han explorado marcadores de tipo neurobiológico como la vulnerabilidad al estrés, referida anteriormente (Kaess et al., 2017), así como las posibles alteraciones en áreas del cerebro

implicadas en los circuitos de motivación, recompensa y autorregulación, identificadas como afectadas en varones con IGD (Meng, Deng, Wang, Guo, & Li, 2015).

No obstante, además de las aproximaciones neurobiológicas se han contemplado aspectos sociales y psicológicos, como son, por ejemplo, los roles de género impuestos por el entorno y reforzados en ciertos videojuegos (Dietz, 1998) o los estilos desadaptativos de afrontamiento ante situaciones estresantes (Oliffe et al., 2017), que pueden estar vinculados con estos perfiles masculinos. Asimismo, merece ser mencionado el hecho de que la mayoría de videojuegos comerciales son diseñados por hombres y para hombres (King & Delfabbro, 2019; Spekman, Konijn, Roelofsma, & Griffiths, 2013). Por ello, previsiblemente habrá -dentro de las narrativas, los gráficos y las propuestas que se plasman en dichos juegos-, elementos intencionalmente incluidos por las empresas comercializadoras a fin de atraer a potenciales clientes masculinos, con el propósito de aumentar las ventas mediante estrategias específicas orientadas a los varones (Kuss, 2013). Entre las características de los videojuegos que resultarían más atractivas para los adolescentes hombres (King & Delfabbro, 2019) se encontrarían las siguientes: competición, invasión de territorios, violencia, dominación, imagen hipersexualizada de los personajes femeninos o humor áspero (King & Delfabbro, 2019). Estos aspectos podrían explicar, en parte, el mayor uso de videojuegos en general por los hombres, así como el uso adictivo evidenciado por un grupo de ellos más que por las mujeres, dentro de los diferentes rangos de edades (Chen et al., 2018).

Hasta donde conocemos ningún trabajo de los encontrados ha realizado un análisis comparativo entre varones y mujeres -que podrían considerarse “en riesgo” de desarrollar IGD- en cuanto a las características de la problemática en sí. Se asume que, al haber una mayor proporción de varones con el trastorno, o en riesgo de desarrollarlo, la afectación en cuanto al patrón de uso disfuncional será también mayor para ellos que para las chicas;

aspecto que no queda del todo reflejado en la literatura científica, especialmente en muestras de *gamers* de ambos sexos, excepto en torno a las proporciones por sexos antes comentada.

2.4.9. Edad

En lo referente a la edad, en la mayoría de estudios se señala que las mayores tasas de prevalencia se encuentran entre los participantes más jóvenes (Mihara & Higuchi, 2017), principalmente en los adolescentes (Gentile et al., 2017a; Griffiths & Wood, 2000).

La adolescencia se plantea como una etapa del ciclo vital, comprendida entre los 12 y los 18 años, que se considera como un periodo de especial vulnerabilidad. King & Delfabbro (2019) señalan que esta susceptibilidad al riesgo, que caracteriza la adolescencia, podría deberse a distintos factores entre los cuales mencionan los siguientes: factores neurológicos (como el desarrollo inmaduro del córtex prefrontal, que es responsable de la toma de decisiones y del control de impulsos); factores del desarrollo (como la necesidad de pertenencia social, la identidad y el cuestionamiento de la autoridad) y factores culturales (como es la transición a la etapa de educación secundaria que viene acompañada de situaciones estresantes, nuevas responsabilidades y mayor independencia), (King & Delfabbro, 2019). Este periodo evolutivo supone el enfrentar cambios en aspectos físicos y psicológicos, así como la resolución de tareas más complejas que pueden suponer estrés para los jóvenes. En este escenario de transiciones, los videojuegos pueden ser un medio para hacer frente al estrés y a esos requerimientos nuevos y, según King & Delfabbro (2019), habría dos etapas de especial vulnerabilidad, a saber, la adolescencia media a tardía y los primeros años de la vida adulta.

Estudios longitudinales llevados a cabo indican una cierta estabilidad a lo largo del tiempo de la presencia de IGD en personas con dicho diagnóstico, especialmente

durante la adolescencia. Esto se hace visible a través de la revisión de estudios longitudinales (Mihara & Higuchi, 2017) en los que se muestra un mantenimiento de los síntomas, al menos, a lo largo de dos años.

Por otra parte, hay autores que plantean que hay una relación de U-invertida entre la edad y el patrón de videojuego problemático, así como con el IGD (King & Delfabbro, 2019), por lo que indican que estas dificultades, previsiblemente, se van a aminorar en el tramo final de la segunda década (Kuss & Griffiths, 2012b).

A pesar de lo anterior, autores como Paulus et al. (2018a) consideran que la influencia de la edad en IGD constituye un asunto todavía por esclarecer. A este respecto conviene hacer referencia a un interesante estudio sobre diversas adicciones comportamentales (Valero-Solís et al., 2018) que reveló, en relación con el IGD, mediante una muestra clínica de varones con el trastorno, que la instauración tardía del mismo correlacionó significativamente con una mayor gravedad de presentación de éste.

Estos datos sugieren la importancia de estudiar el trastorno por videojuegos a lo largo del ciclo vital, debido a particularidades inherentes a las diferentes etapas evolutivas, que a la luz de la evidencia científica plantearían que la mayor parte de casos que, o bien presentan un uso problemático de videojuegos o bien cumplen los criterios para el trastorno propiamente dicho, se situarían en la adolescencia, con cierta estabilidad a lo largo de la misma y con un presunto descenso de la problemática en etapas posteriores. No obstante, conviene mencionar que a pesar de esta relación de U invertida entre problemática derivada de uso de VJ y edad, avalada por algunos estudios, aquellos casos en los que dicha problemática se instaura en periodos del ciclo vital posteriores a la adolescencia muestran una mayor gravedad, y también suelen presentar otra psicopatología concomitante. Todos estos datos invitan a seguir estudiando esta variable demográfica y su papel en el TVJ.

2.5. Modelos sobre el uso de los videojuegos: evolución de las propuestas teóricas

Con el avance de las tecnologías y la rápida incorporación de estas en la vida cotidiana de las personas, desde hace más de dos décadas se reportaron los primeros casos de pacientes que evidenciaban un uso problemático de Internet (Young, 1996). Esta situación se vio reflejada en un cuadro clínico caracterizado por síntomas fisiológicos, conductuales y cognitivos, similares a los encontrados en personas con adicciones a sustancias, y recogió las consecuencias funcionales que son usuales en dichas adicciones, como es el caso de las repercusiones en los ámbitos familiares, sociales, laborales o académicos de quienes padecen estas dificultades.

Desde entonces, se empezaron a realizar estudios científicos que permitieran comprender mejor estas nuevas adicciones, propias de estos últimos siglos, marcados por el uso (y en ocasiones, el abuso) de las tecnologías. Una forma de recoger de manera sistemática y explicativa los hallazgos de dichos trabajos es a través de modelos teóricos, cuyas aportaciones más relevantes se sintetizan a continuación, siguiendo la cronología en la que fueron publicados, a fin de comprender la evolución por la que ha ido atravesando el campo de estudio desde sus inicios hasta la actualidad. Se resumen las principales contribuciones, así como las limitaciones de estos modelos, y algunos componentes comunes a ellos.

2.5.1. Aportaciones y limitaciones de los modelos

Los diferentes modelos otorgan peso o enfatizan, de forma distinta, sobre la importancia de los componentes cognitivos (como las creencias nucleares, o las expectativas), y conductuales (como los modos de afrontamiento disfuncionales) en el surgimiento y mantenimiento de las consecuencias negativas, derivadas del uso disfuncional de internet, en general (Kardefelt- Winther, 2016). Estos procesos refuerzan el paso progresivo que va desde el uso autorregulado de medios digitales hasta la pérdida

de control sobre los mismos, convirtiéndose, en ocasiones, en círculos viciosos en los cuales el comportamiento problemático que da lugar a afectación significativa en el funcionamiento cotidiano se transforma en una actividad habitual utilizada como herramienta -desadaptativa, aunque efectiva a corto plazo -, para afrontar ese malestar derivado precisamente de tal conducta habitual (Kardefelt- Winther, 2016).

En una línea similar irían los modelos biopsicosociales, delineados en torno a los procesos adictivos en general (a sustancias y comportamentales), los cuales sostienen que las adicciones son consecuencia de respuestas repetidas a estímulos, sean estos drogas o comportamientos, las cuales llevan al uso disfuncional, pérdida de control y afectación cotidiana (Griffiths, 2005). Desde esta perspectiva, se asume que los procesos adictivos, tanto a sustancias como comportamentales, comparten características como la prominencia, el cambio en el estado de ánimo, la tolerancia, la abstinencia, el conflicto y la recaída (Griffiths, 2005).

En el presente apartado se recogen, a manera de síntesis, las principales aportaciones de varios modelos prominentes, así como algunas de sus limitaciones. Se proporciona, además, un cuadro resumen con los aspectos centrales de cada modelo, que se presenta en la Tabla 3.

2.5.1.1 El modelo del uso patológico de Internet: uso generalizado frente a específico (Davis, 2001)

El modelo de Davis (2001), de corte cognitivo- conductual, es quizá uno de los primeros y más extendidos marcos teóricos que surgieron a fin de organizar los hallazgos científicos sobre el uso disfuncional, en este caso, de Internet. Propone una distinción entre uso patológico de Internet, *específico* frente a *generalizado*. En el modelo de Davis (2001) se destaca el papel que tienen las cogniciones disfuncionales en el mantenimiento

de conductas problemáticas asociadas con el uso de Internet, especialmente en relación con la expectativa sobre la acción gratificante de dicho uso y como un medio que se valora como eficaz para aliviar estados emocionales negativos. Supone, además, un esfuerzo del autor por recoger evidencia sobre las particularidades del uso problemático de Internet, deslindando dicho campo de estudio de otros tipos de adicciones comportamentales que no emplean la red. El modelo plantea, además, la presencia de factores distales y proximales que podrían favorecer el desarrollo de un uso problemático de Internet. La psicopatología previa (por ejemplo, depresión o ansiedad) es considerada como una posible causa distal, mientras que las cogniciones desadaptativas conforman causas proximales, que generan y mantienen en el tiempo la conducta problemática. Dos de las limitaciones de este planteamiento teórico son, no obstante, las siguientes: la inclusión de diferentes modalidades de conductas problemáticas derivadas del uso de Internet como si se trataran de fenómenos idénticos, (por ejemplo, conductas excesivas de compras, visionado de pornografía, juegos en línea), es decir, sin considerar sus particularidades; así como la explicación proporcionada desde el modelo sobre la conducta problemática de uso de Internet que se centra, fundamentalmente, en aspectos *top-down* como son los que se derivan del papel de las cogniciones, consideradas un aspecto nuclear de esta problemática.

2.5.1.2 Modelo de desarrollo y mantenimiento de la adicción a internet generalizada frente a específica (Brand et al., 2014)

El modelo de Brand et al. (2014) va un paso más allá respecto de la propuesta de Davis (2001). En él, los elementos que lo conforman se presentan como interconectados a través de vínculos *top-down* y *bottom-up*. En el modelo tiene un papel central el control, que es posibilitado a través de las funciones ejecutivas. La falta de control que caracteriza los procesos adictivos se iría haciendo más marcada por acción de los

refuerzos positivos y negativos que irían vinculando las conductas desadaptativas de uso excesivo de Internet con las consecuencias derivadas de su ejecución; consecuencias que son interpretadas como positivas, ya sea por el alivio que suponen ante estados de ánimo negativos (refuerzo negativo) o ya por los efectos gratificantes que surgen directamente de dichas conductas (refuerzo positivo). El modelo tiene en cuenta factores predisponentes como son las cogniciones disfuncionales, (las cuales inciden en las emociones, en las conductas y en las consecuencias y se ven también reforzadas por aquellas), y la presencia de psicopatología previa, con repercusiones sobre la falta de control, sobre las emociones, las conductas, las consecuencias y las cogniciones. El modelo sistematiza hallazgos científicos recientes e identifica circuitos cerebrales implicados en los diferentes procesos de la adicción. En la misma línea que Davis (2001), sugiere dos posibles perfiles de uso adictivo de Internet, uno específico y otro generalizado. Una de las limitaciones del modelo es proponer un marco teórico aplicable a distintas adicciones derivadas del uso disfuncional de Internet, sin tener en cuenta particularidades de las diferentes problemáticas que conforman este amplio paraguas conceptual.

2.5.1.3. Modelo cognitivo- conductual del trastorno de juego por Internet (Dong & Potenza, 2014)

El modelo de Dong & Potenza (2014), desde un punto de vista cronológico, sería el primero que se centra exclusivamente en el trastorno de juego online. Los tres componentes que lo conforman incluyen una esfera motivacional (búsqueda de sensaciones y liberación del estrés), una de control ejecutivo, y otra de toma de decisiones.

En el modelo se recoge de forma explicativa el proceso a través del cual se consolida la conducta adictiva, y cómo la ejecución de ésta va debilitando, de forma progresiva, la capacidad autorregulatoria de la persona, quien empieza a tomar decisiones

basadas en la recompensa inmediata sin considerar consecuencias a mediano o largo plazo. En este proceso contribuyen los reforzamientos positivos y negativos, y los sesgos cognitivos en relación con el juego online, que se van fortaleciendo paulatinamente. Además, el modelo incluye propuestas para la intervención dirigidas a cada uno de sus componentes. Una de las limitaciones del modelo es que, al ser relativamente nuevo, ha recabado poca evidencia empírica posterior a su publicación en torno a los vínculos teóricos reflejados en él (que surgen principalmente de estudios sobre adicciones a sustancias), así como respecto de las líneas terapéuticas sugeridas para el abordaje de los elementos que lo conforman.

2.5.1.4. Modelo de Interacción entre Persona-Afecto-Cognición-Ejecución (Modelo I-PACE; Brand, Young, Laier, Wölfling & Potenza, 2016)

Por otra parte, el modelo de Brand et al. (2016) perfila su objeto de conceptualización teórica a los trastornos específicos relacionados con el uso de Internet. En este modelo se recogen factores de vulnerabilidad adicionales a los reportados en el de Brand et al. (2014), así como otras cogniciones desadaptativas no contempladas en el modelo anterior. El papel de los reforzadores, así como del control y de las funciones ejecutivas se conserva en el modelo actual. Se plantean interacciones entre los diferentes elementos del modelo, con efectos mediadores y moderadores sobre las respuestas cognitivas y afectivas que surgen ante estímulos tanto internos como externos, relacionados con la conducta adictiva. Una limitación de este modelo es su carácter amplio, en cuanto a considerar diversos trastornos que se derivan del uso disfuncional de algunas de las aplicaciones de Internet, sin contemplar las particularidades inherentes a cada uno de dichos trastornos o conductas problemáticas.

2.5.1.5. El modelo neurocognitivo tripartito del trastorno de juego por Internet (Wei et al., 2017)

Finalmente, el modelo de Wei et al. (2017) propone tres componentes vinculados con el trastorno de juego online, siendo el segundo modelo específico desarrollado para esta problemática en particular, después del de Dong & Potenza (2014). El modelo tripartito para el trastorno por videojuegos plantea que las personas que presentan dicho trastorno muestran: a) un sistema impulsivo que se encuentra hiperactivo, b) un sistema reflexivo que se halla en estado hipoactivo o que es ineficaz y, por último, c) un sistema interoceptivo que no logra establecer el balance entre los otros sistemas (impulsivo y reflexivo). Estos tres componentes serían los correlatos del trastorno de juego online, según este modelo. En él se recoge, de manera explicativa, evidencia que respalda la existencia de estos tres componentes, y se integran los principales postulados de los modelos anteriores, especialmente de los sistemas impulsivo y reflexivo. Adicionalmente, añade el tercer sistema, el interoceptivo, que se centra en la interpretación que la persona con esta problemática hace de las señales somáticas propias del *craving* y otros estados aversivos relacionados con la adicción, ante estímulos relacionados con ella, que llevan a ejecutar la conducta para aliviar el malestar de forma impulsiva, y así recobrar el equilibrio. El modelo incorpora las áreas cerebrales encargadas de cada uno de estos sistemas, de forma similar a la propuesta de Brand et al. (2016), pero añade el córtex insular como el área encargada del sistema interoceptivo, que va a mediar entre los impulsos y las decisiones deliberadas.

Tras haber hecho este breve recorrido a través de varios modelos teóricos que se han desarrollado con la finalidad de comprender de mejor manera las adicciones tecnológicas, se aprecia cómo gracias a los estudios científicos sucesivos se ha ido, progresivamente, conociendo la problemática derivada del uso disfuncional de

videojuegos. Se observa, además, el paulatino deslindamiento entre la adicción a Internet y el trastorno por videojuegos, aspecto que se ve plasmado en dos de los modelos antes reseñados.

Hasta donde conocemos, ninguno de los modelos ha tenido en cuenta en su confección datos sociodemográficos como edad y género, a pesar de que son dos variables que han suscitado interés en diversos estudios realizados sobre la temática.

Aunque son varios los elementos que conforman los modelos explicativos, tal como se recoge en la Tabla 3, y a pesar de que cada uno tiene sus particularidades, hay algunos componentes que son comunes a ellos, ya sea de forma implícita o explícita. Uno de tales componentes es la impulsividad, entendida como una dificultad para la autorregulación o para el control de conductas, la cual se manifiesta a través de una tendencia a actuar de forma rápida, no planificada sin considerar las consecuencias que se pueden derivar de dichas acciones, con la finalidad de obtener alguna gratificación o el alivio de sensaciones de malestar (Whiteside & Lynam, 2001).

Es por ello que en el siguiente capítulo se abordará, de modo más específico, el vínculo entre impulsividad y psicopatología en general, así como las relaciones de algunas de sus dimensiones con el trastorno por videojuegos en particular.

Tabla 3. Cuadro – resumen sobre las principales características y aportaciones de los modelos teóricos

Autor	Modelo centrado en	Cogniciones desadaptativas	Factores de vulnerabilidad	Impulsividad	Refuerzos positivos y negativos	Control y Funciones ejecutivas	Consecuencias/ Resultados	Conductas/ Respuestas
Davis (2001)	Uso patológico de Internet generalizado frente a específico desde enfoque cognitivo-conductual	Mantienen las conductas problemáticas	Psicopatología previa	Emociones negativas intensificadas por cogniciones y aliviadas por el uso impulsivo de Internet	No se reflejan de forma explícita	No se reflejan de forma explícita	No se reflejan de forma explícita	Desadaptativas derivadas del uso excesivo de Internet
Brand et al. (2014)	Adicción a Internet generalizada frente a específica desde neuropsicología	-Son factores predisponentes -Inciden en la falta de control	-Son factores predisponentes. -Inciden en la falta de control: Psicopatología previa y personalidad	-Emociones positivas (gratificación ante el uso) -Emociones negativas (alivio mediante el uso)	-Perpetúan la conducta adictiva. -Dificultan control sobre la conducta. -Vinculan los resultados con otros elementos del modelo	Papel central: median en el control sobre la conducta	-Son interpretados de forma positiva -Están influidos por las cogniciones	-Repetitivas y desadaptativas de uso de Internet. -Están influidas por las cogniciones
Dong & Potenza (2014)	Trastorno de juego por Internet desde enfoque cognitivo-conductual	Sesgos cognitivos ante señales asociadas al juego online	No se refleja de forma explícita	Impulsos motivacionales: -Búsqueda de recompensa -Liberación de estrés	-Refuerzo positivo: Proporcionado por características del juego online: Aumento de sensación de control Retroalimentación inmediata -Refuerzo negativo: Ante liberación del estrés	Papel central para autorregulación de conductas y cogniciones ante el deseo de recompensa	Derivadas de la toma de decisiones	Conducta de juego online disfuncional motivada por: -Impulsos motivacionales altos -Control ejecutivo deficiente -Toma de decisiones sin valorar consecuencias negativas.

Tabla 3. Cuadro – resumen sobre las principales características y aportaciones de los modelos (Cont.)

Autor	Modelo centrado en	Cogniciones desadaptativas	Factores de vulnerabilidad	Impulsividad	Refuerzos positivos y negativos	Control y Funciones ejecutivas	Consecuencias/ Resultados	Conductas/ Respuestas
Brand et al. (2016)	Trastornos específicos relacionados con el uso de Internet	-Sobre aspectos sociales. -Estilos de afrontamiento -Sesgos cognitivos	-Genéticos -Experiencias negativas o estresantes -Psicopatología -Personalidad	-Emociones positivas y negativas asociadas a los procesos de reforzamiento. - Urgencia por regular el estado de ánimo	-En gratificación derivada del uso (positivo) -En <i>craving</i> (negativo)	Mediadores y moderadores entre respuestas afectivas, cognitivas y toma de decisiones	-Procesos compensatorios relacionados con uso habitual y compulsivo. -Bajo control sobre la conducta impulsiva. -Consecuencias negativas para la persona.	Afectivas y cognitivas ante estímulos relacionados con la adicción (internos y externos) -Reactividad -Craving -Urgencia -Sesgo atencional
Wei et al. (2017)	Trastorno de juego por Internet desde procesos neurocognitivos	-Sesgos atencionales ante señales relacionadas con el juego online	Se contemplan indirectamente, pero no dentro del modelo.	Sistema impulsivo: -Conductas automáticas -Sistema amígdalo-estriatal	-Hipersensibilidad ante señales relacionadas con el juego online y asociación con: gratificación (r. positivo) y alivio del craving (r. negativo)	Sistema reflexivo: -Conductas planificadas -Valoración de consecuencias -Regulación de conducta impulsiva -Córtex prefrontal	Sistema interoceptivo: -Traduce señales somáticas en craving -Balance entre sistemas impulsivo y reflexivo -Toma de decisiones ante señales preponderantes -Córtex insular	Conducta adictiva como consecuencia de desbalance entre sistemas impulsivo y reflexivo

CAPÍTULO 3. IMPULSIVIDAD Y USOS DE VIDEOJUEGOS

3.1 Definiciones de impulsividad

El concepto de impulsividad se ha convertido en un amplio paraguas, que abarca diferentes dimensiones y facetas. Se ha hecho operativo de distintas maneras, de modo que su definición no ha logrado una unificación plena en el ámbito científico.

No obstante, no cabe duda del papel que desempeña en comportamientos disfuncionales llevados a cabo sin la reflexión suficiente; ni tampoco, de las consecuencias que dichas acciones tienen para la propia persona impulsiva, así como para sus entornos directos.

Algunas de las aproximaciones más generales al constructo de la impulsividad lo conceptualizan como aquellos actos no premeditados cuyas consecuencias pueden suponer la asunción de riesgos u otros efectos negativos (Durana & Barnes, 1993). Sin embargo, esta no es la única definición. Otros autores distinguen entre impulsividad disfuncional -que hace referencia a una actuación poco premeditada que trae consigo

dificultades- frente a la impulsividad funcional -que supone, por un lado, y al igual que la impulsividad disfuncional, la tendencia a actuar con poca previsión pero que, a diferencia de esta última, no acarrea consecuencias negativas y, además, supone un estilo apropiado de respuesta, en una situación o contexto determinados que requieren, por ejemplo, una toma rápida de decisiones (Dickman, 1990). Definiciones adicionales han establecido distinciones entre impulsividad atencional -que hace referencia a la dificultad para mantener la atención en la actividad presente-; impulsividad motora, -que implica el actuar sin pensar-, y la impulsividad sin planificación, -que se ve reflejada en la ausencia de previsión ante el futuro- (Patton, Stanford, & Barratt, 1995). Esta última conceptualización ha establecido, por tanto, dos dimensiones distintas, una de carácter más conductual y otra de tipo más cognitivo (Patton et al., 1995); aspecto que se ve plasmado en varias formas de hacer operativo el constructo, con independencia del marco teórico de referencia. Otras aproximaciones a la impulsividad han planteado dimensiones etiquetadas, respectivamente, como acción impulsiva y elección impulsiva (Grant & Chamberlain, 2014; Stevens, 2017), las cuales se explican brevemente a continuación. Mientras que la acción impulsiva se refiere a la dificultad para inhibir una respuesta dada cuando se indica a la persona que la suprima (Grant & Chamberlain, 2014; Stevens, 2017), la elección impulsiva refleja la preferencia por recompensas inmediatas, aunque sean pequeñas, en vez de gratificaciones mayores pero cuya entrega es demorada (Cardinal, Pennicott, Sugathapala, Robbins, & Everitt, 2001); tendencia que puede provocar repercusiones a mediano o largo plazo. Por tanto, en la elección impulsiva se tienen en cuenta los costos que son necesarios para alcanzar una recompensa, entre los cuales están: la demora en conseguirla, la probabilidad de recibirla y el esfuerzo requerido. Una elección impulsiva sería, desde esta perspectiva, aquella en la que se percibe que la recompensa se conseguirá rápidamente, con alta probabilidad de éxito y

con poco esfuerzo (Stevens, 2017); conceptualizaciones que también permiten identificar estas dos aristas de la impulsividad antes mencionada: una conductual y otra cognitiva.

Diversos estudios realizados con adultos, adolescentes y niños, tanto a través de muestras clínicas como no clínicas, han señalado que el comportamiento impulsivo está relacionado con la implicación en conductas de riesgo. Si bien, como se ha mencionado antes, la impulsividad estaría presente a lo largo del ciclo vital, el período de la adolescencia supone una etapa del desarrollo especialmente vulnerable. Es por ello que resulta importante ahondar en el estudio del constructo a fin de conocer mejor algunas de sus dimensiones en este período evolutivo, y sus vínculos con conductas potencialmente peligrosas.

3.2 Aproximaciones a la impulsividad: desde la cognición, la conducta y el afecto.

Aunque las definiciones recogidas anteriormente no expresan de manera exhaustiva la complejidad ni la heterogeneidad que conforma el constructo de la impulsividad, aportan, no obstante, información relevante sobre aspectos que lo constituyen. Así, se podría extraer de tales conceptualizaciones que la impulsividad supone la implicación en comportamientos rápidos, ocasionalmente riesgosos, poco planificados, que se llevan a cabo sin valorar las posibles consecuencias, más aún si dichas repercusiones son a mediano o largo plazo; destacando, de esta manera, dos de sus componentes, a saber, el componente cognitivo (falta de previsión, de valoración de consecuencias) y el componente conductual o motor (acciones rápidas que se llevan a cabo, que pueden suponer la implicación en conductas potencialmente peligrosas o inadecuadas).

No obstante, hay un tercer componente implicado directamente en el comportamiento impulsivo, y es el elemento afectivo (Værøy, Western, & Andersson,

2016; Wallace, Newman, & Bachorowski, 1991). En relación con este componente, la conducta impulsiva sería el resultado de un proceso cuya finalidad es la evitación o la eliminación de sentimientos o sensaciones desagradables. La conducta impulsiva sería, por tanto, reforzada negativamente, en la medida en la que alivia dichos estados emocionales interpretados por la persona como aversivos. Pero no solamente los afectos negativos o desagradables (como ansiedad, ira u hostilidad elevadas) pueden ser desencadenantes emocionales que promueven la conducta impulsiva. Por el contrario, afectos positivos elevados, motivados, por ejemplo, por estímulos o situaciones interpretadas como altamente atractivas o gratificantes pueden también promover los comportamientos impulsivos (Cyders & Smith, 2007).

En relación con el papel del afecto en la impulsividad, resulta interesante mencionar, además, el trabajo de Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor (2002), quienes plantearon el llamado heurístico del afecto, desde el cual se sugiere que la toma de decisiones se lleva a cabo en función de una reacción afectiva dominante, la cual va a influir sobre las percepciones, tanto del riesgo como de la recompensa. De esta manera, las opciones que se asocian con afecto positivo, serán percibidas como menos riesgosas, con independencia de que objetivamente lo sean, y tendrán una mayor probabilidad de ser elegidas. Desde esta perspectiva se podría comprender mejor por qué algunas personas se involucran, por ejemplo, en conductas de riesgo, aun a sabiendas de las posibles consecuencias de dichos comportamientos.

La información de carácter racional, aunque esté disponible, no siempre va a ser la que conduzca el proceder, sino que, en ocasiones, la valencia afectiva o emocional de un evento va a superar en peso relativo a la información objetiva, convirtiéndose en la guía intuitiva para la acción (Steinberg, 2008).

Extrapolando esta definición, se podría sugerir que la acción motivada por el afecto negativo también podría estar regida por el heurístico del afecto: en este caso, ante fuertes estados de ansiedad, hostilidad o temor se podría actuar de un modo impulsivo, a fin de liberar esas tensiones, aunque esta conducta pueda ser valorada, *a posteriori* incluso por la propia persona, como inapropiada. Esta influencia del estado emocional y la valencia afectiva podría estar reflejada en las dimensiones de impulsividad denominadas, respectivamente, Urgencia y Búsqueda de sensaciones, según la aproximación teórica de Whiteside & Lynam (2001).

Por tanto, desde esta perspectiva, los riesgos y las consecuencias que se derivan de responder de forma impulsiva serían minimizados, tanto ante situaciones que provocan emociones desagradables fuertes (por ejemplo, una agresión en un momento de alta ira, cuyas consecuencias pueden ser el deterioro de las relaciones interpersonales, o la pérdida de un trabajo), así como ante eventos que suscitan emociones altamente agradables (por ejemplo, al estar bajo los efectos de sustancias contraer infecciones de transmisión sexual o tener un accidente de tráfico). Por el contrario, se maximizaría el beneficio o recompensa percibida al sentir, al menos a corto plazo, ya sea el alivio de dichas emociones desagradables y fuertes, o ya, la experimentación de sensaciones positivas intensas ante situaciones gratificantes.

Junto con las aproximaciones conceptuales antes recogidas conviene mencionar que el estudio de este constructo surge de dos vertientes principales, a saber, desde el ámbito de las teorías de la personalidad y desde la neuropsicología. En torno al primero de sus orígenes (las teorías de personalidad), se aprecia cómo la mayor parte de modelos de la personalidad incluyen algún aspecto de la impulsividad, ya sea como uno de sus factores o ya como una de las facetas que los conforman (p.e. Cloninger, Svrakic & Przybeck, 1993; Costa & McCrae, 1992; Eysenck & Eysenck, 1985; Zuckerman,

Kuhlman, Joireman, Teta, & Kraft, 1993). No obstante, y pese a ese origen común, se evidencia que cada modelo concede a la impulsividad características particulares, lo que hace, por un lado, que sea difícil plasmar una definición que englobe todos esos matices, y por otro, que existan acepciones en las que se solapen distintas dimensiones.

Esta situación ha dado lugar a la elaboración de instrumentos de medida diversos que evalúan diferentes comportamientos, que se han etiquetado como impulsividad (Cyders, 2015). (Para un análisis detallado sobre aproximaciones conceptuales e instrumentos de valoración de la impulsividad en adolescentes, tanto a través de medidas de autoinforme como de tareas conductuales, véase el trabajo de Riaño-Hernández, Guillen Riquelme, & Buela-Casal (2015). También se remite al lector al meta-análisis llevado a cabo por Sharma, Markon & Clark (2014) a partir de estudios llevados a cabo con adultos; así como al trabajo empírico de Caswell, Bond, Duka, & Morgan (2015) realizado también con adultos. Finalmente, se hace referencia a la investigación de Sánchez-Sarmiento, Giraldo-Huertas, & Quiroz-Padilla (2013) que recoge de manera detallada distintas tareas y aproximaciones neuropsicológicas para la evaluación de la impulsividad).

Un valioso modo de conceptualizar la impulsividad fue el propuesto por Whiteside & Lynam (2001), quienes desarrollaron la escala UPPS, nombre que se corresponde con las siglas en inglés de las dimensiones que la conforman (Urgency, Perseverance, Premeditation, Sensation Seeking), las cuales serán descritas más adelante, ya que constituyen la aproximación al constructo de impulsividad que se ha tomado en el presente trabajo. Para la confección del cuestionario original UPPS, los autores (Whiteside & Lynam, 2001) realizaron un análisis factorial con diversos instrumentos de autoinforme, procedentes del ámbito de la personalidad, que tuvieran entre sus escalas alguna que evaluara la conducta impulsiva. De esos análisis, obtuvieron una estructura

conformada por cuatro dimensiones, cada una de las cuales guarda correspondencia con uno de los factores del Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO-PI-R; Costa & McCrae, 1995). Whiteside & Lynam (2001) denominaron de la siguiente manera a las dimensiones resultantes: Urgencia (hace referencia a la conducta impulsiva que se suscita como reacción ante un intenso afecto negativo); Falta de Premeditación (supone la toma de decisiones a través de elecciones impulsivas, es decir, sin considerar las potenciales consecuencias); Falta de Perseverancia (tiene que ver con la dificultad para permanecer en una tarea, especialmente si esta es monótona); y Búsqueda de sensaciones (valora la tendencia a buscar actividades novedosas o generadoras de adrenalina, aunque estas puedan suponer riesgos potenciales).

El mencionado estudio (Whiteside & Lynam, 2001) supuso un avance importante en la comprensión del constructo de impulsividad, ya que arrojó dimensiones con características particulares, que, según han demostrado estudios posteriores, estarían vinculadas con diferentes problemáticas o psicopatologías, reflejando así la naturaleza poliédrica o multidimensional del término. Posteriormente, a los factores del UPPS identificados inicialmente, se añadió uno nuevo: la Urgencia positiva, que supone la acción impulsiva en respuesta al afecto positivo elevado, que conformó, junto con los demás factores, el UPPS-P (Cyders et al., 2007; Lynam, Smith, Cyders, Fischer & Whiteside, 2007).

Estudios recientes han identificado que ambas facetas de Urgencia (negativa y positiva) comparten similitudes en cuanto a trayectorias evolutivas (Littlefield, Stevens, Ellingson, King, & Jackson, 2016); presentan parecidos factores de riesgo y psicopatologías asociadas (Berg, Latzman, Bliwise, & Lilienfeld, 2015); están relacionadas, ambas, con el afecto negativo (Sperry, Lynam & Kwapil, 2017) y con el neuroticismo (Cyders & Smith, 2007). Por tanto, hay autores que sugieren que se podría

tratar de una sola dimensión o factor en lugar de dos distintos (Berg et al., 2015; Sperry et al., 2017). A pesar de lo anterior, los hallazgos científicos parecen indicar que, de las cinco dimensiones del UPPS-P, es la Urgencia negativa la que presenta vínculos más fuertes con una amplia gama de conductas de riesgo y psicopatologías (Berg et al., 2015; Stautz & Cooper, 2014), convirtiéndose, de esta manera, en uno de los elementos centrales para la comprensión de la impulsividad.

Se han realizado diversas validaciones de estas escalas, tanto en sus formas largas como a través de versiones cortas, con muestras de adultos (Billieux, et al., 2012; Cyders, Littlefield, Coffey, & Karyadi, 2014; Kämpfe & Mitte, 2009; Verdejo-García, Lozano, Moya, Alcázar, & Pérez-García, 2010), de adolescentes (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Keye, Wilhelm, & Oberauer, 2009), y de niños (Gunn & Smith, 2010; Zapolski, Stairs, Settles, Combs, & Smith, 2010), demostrando de manera consistente, su estructura factorial, que incluye dimensiones de carácter más cognitivo (como la Premeditación y la Perseverancia), así como aquellas de tipo más emocional (Urgencia(s) y Búsqueda de sensaciones).

3.3 La impulsividad y su vínculo con la psicopatología

Uno de los ámbitos desde los cuales se ha generado un profundo interés por el estudio de la impulsividad es la psicopatología. Y esto es debido al protagonismo que presenta este constructo en diversos trastornos mentales (APA; DSM-5, 2013; OMS; CIE-11, 2018). La impulsividad figura en los sistemas de clasificación y diagnóstico (DSM-5 y CIE-11) como uno de los aspectos nucleares de los trastornos del control de los impulsos y de la conducta, los cuales implican dificultades para la autorregulación de emociones y comportamientos, y suponen la transgresión de derechos, de normas o reglas o de expectativas sobre el comportamiento, en función de lo esperado. Es así que en la CIE-11 este grupo de trastornos se define como aquellos que “[...] se caracterizan por la

repetida incapacidad para resistir el impulso, la urgencia o la necesidad de realizar un acto que es gratificante para la persona, al menos a corto plazo, a pesar de las consecuencias que pueda ocasionar, tales como el daño a largo plazo para el individuo o para otros, una marcada angustia en torno al patrón de comportamiento, o un deterioro significativo en las áreas personales, familiares, sociales, educativas, ocupacionales u otras áreas importantes de funcionamiento” (OMS; CIE- 11, 2018, p. s/n).

La impulsividad es también un criterio diagnóstico en trastornos de personalidad; se encuentra, asimismo, en trastornos del neurodesarrollo como en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad; en trastornos del estado de ánimo, en trastornos parafílicos, y en trastornos alimentarios (CIE- 11; DSM- 5). Los trastornos relacionados con sustancias y los trastornos adictivos conforman otro de los apartados de estas clasificaciones diagnósticas en los que la impulsividad, si bien no constituye de forma explícita uno de sus criterios diagnósticos, sí lo es de forma indirecta, puesto que dichos criterios hacen referencia a la presencia de dificultades para ejercer el control, ya sea sobre el uso de la sustancia o ya, sobre la conducta adictiva como es el caso de las adicciones comportamentales o adicciones no tóxicas.

Estudios realizados en los últimos años, mediante diversos instrumentos de medida, han arrojado interesantes hallazgos sobre la impulsividad y sus relaciones con trastornos y problemáticas, como por ejemplo, trastornos de personalidad (Few, Lynam, & Miller, 2015); uso del alcohol y sintomatología bulímica como conductas desadaptativas de afrontamiento (Anestis, Selby, & Joiner, 2007); violencia en general y violencia en las relaciones íntimas de pareja (Derefinko, DeWall, Metze, Walsh, & Lynam, 2011); conductas sexuales de riesgo (Birthrong & Latzman, 2014; Deckman & DeWall, 2011); agresión y abuso de alcohol (Whiteside & Lynam, 2003); uso de sustancias (Stautz, Dinc, & Cooper, 2017); trastorno por déficit de atención e

hiperactividad (Miller, Derefinko, Lynam, Milich, & Fillmore, 2010), o trastorno por juego de apuestas (Mallorquí-Bagué et al., 2018; Mestre-Bach et al., 2018; Savvidou et al., 2017) y también en el trastorno por videojuegos (Archer & Wentz, 2017; González-Bueso et al., 2018b; Lloret Irlés & Morell Gomis, 2016; Marco, 2013). Estudios como el de Cross, Copping, & Campbell (2011) identificaron la impulsividad y la búsqueda de sensaciones como dos factores de riesgo, presentes especialmente en los varones.

La mayor parte de estudios sobre impulsividad se han realizado con muestras conformadas por adultos. No obstante, hay algunos interesantes trabajos que se recogen a continuación sobre impulsividad en adolescentes.

3.4 Impulsividad y adolescencia

En adolescentes, la impulsividad está vinculada con accidentes especialmente de automóvil, o con actividad sexual sin protección (Arnett, 1992). También se ha relacionado con conductas autolesivas, tanto en su inicio (asociado con facetas afectivas de la impulsividad), como en su mantenimiento (vinculado con facetas cognitivas de dicho constructo), (Lockwood, Daley, Townsend, & Sayal, 2017). Su vínculo se ha establecido también con otras conductas problemáticas como la agresividad (Andreu-Rodríguez, Peña-Fernández, & Penado-Abilleira, 2012) o el consumo de sustancias, por ejemplo, de alcohol (MacPherson, Magidson, Reynolds, Kahler, & Lejuez, 2010; Pedersen, Molina, Belendiuk, & Donovan, 2012), así como el uso adictivo de videojuegos (Marco & Chóliz, 2013) o en el juego patológico de apuestas (Secades-Villa, Martínez-Loredo, Grande-Gosende, & Fernández-Hermida, 2016). La participación de los adolescentes en conductas que implican riesgos y el vínculo de éstas con la impulsividad constituye un interesante campo de estudio, en torno al cual se han desarrollado diversos estudios, modelos y teorías.

En un interesante trabajo sobre la toma de riesgos en adolescentes y su vínculo con impulsividad y desarrollo cerebral (Romer, 2010) se hace referencia a ciertos cambios madurativos del cerebro, que son propios de la infancia y adolescencia, como es la poda prolongada de axones neuronales del córtex prefrontal. Estos cambios van a suponer un aumento progresivo en el control sobre la conducta, una disminución del comportamiento impulsivo y una mejora en la toma de decisiones; cambios que se van afianzando conforme se entra en la etapa adulta, a medida que va madurando la habilidad para regular la reactividad emocional (Nelson, Leibenluft, McClure, & Pine, 2005). Esta situación, inherente al proceso normativo de maduración cerebral, podría ser una explicación de la tendencia que evidencian ciertos adolescentes para asumir riesgos y para actuar de forma impulsiva (Romer, 2010) o para ser más proclives a reaccionar afectivamente ante información social (Nelson et al., 2005; Steinberg, 2008). Al desarrollo inmaduro del control prefrontal mencionado, se añade la circunstancia de un sistema social y emocional que se encuentra bastante activo en la etapa adolescente, dando lugar a un desarrollo diferencial de estos dos sistemas: por un lado, el emocional y por otro, el de control/gestión de dichas emociones (Casey, Getz, & Galvan, 2008; Steinberg, 2008). Mientras que el sistema socioemocional presenta niveles elevados en la adolescencia temprana y media, el sistema cognitivo madura, de forma gradual, a lo largo de la adolescencia y hasta la adultez temprana. Por tanto, el comportamiento impulsivo estaría relacionado con ese desajuste entre ambos sistemas, propio de la adolescencia.

A este respecto, Romer & Hennessy (2007), en un estudio sobre evaluación del afecto e influencia del grupo de iguales en el uso de drogas en adolescentes, señalan que las conductas de asunción de riesgos en jóvenes están motivadas por el heurístico del afecto, mencionado anteriormente (Slovic et al., 2002), cuya presencia, al parecer, es estable desde los 14 a los 22 años. En dicho trabajo, los juicios de afecto positivo y los

juicios de riesgo, emitidos en torno a distintas drogas presentaron relaciones fuertes e inversas (es decir, a mayor afecto positivo, menor riesgo percibido). En el mismo estudio, los autores identificaron que la búsqueda de sensaciones aumenta la atracción afectiva hacia las conductas de riesgo y reduce la percepción de peligros asociados a dichas conductas de consumo de sustancias.

Algunas investigaciones han explorado los cambios a lo largo de la adolescencia que presentan algunas dimensiones de impulsividad. Tal es el caso del trabajo de Collado, Felton, MacPherson, & Lejuez, (2014), quienes identificaron, entre otros hallazgos, que la Búsqueda de sensaciones mostró un aumento lineal a lo largo de la adolescencia. Estos resultados fueron similares a los reportados en otros trabajos (Harden & Tucker-Drob, 2011; Littlefield et al., 2016; Steinberg et al., 2008) en los cuales, la Búsqueda de sensaciones aumentó abruptamente de nivel hasta la adolescencia media, y luego de este período sufrió un progresivo declive. La Búsqueda de sensaciones ha sido una de las dimensiones más estudiadas de la impulsividad, desde una perspectiva evolutiva, mostrando, de forma consensuada en la mayoría de estudios realizados, mediante distintos instrumentos de medida, un aumento de niveles a lo largo de la adolescencia y su posterior y paulatino declive después de esta etapa del ciclo vital.

A pesar de la relevancia de otras dimensiones de impulsividad, estas han sido menos estudiadas. Tal es el caso de la Urgencia. Un estudio longitudinal (Littlefield et al, 2016) y otro transversal (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), ambos realizados con adolescentes, identificaron que esta faceta presentaba un pico en torno a los 13 años, y una posterior estabilización en cuanto a sus niveles.

Con respecto a otras dimensiones de carácter más cognitivo como la (falta de) Perseverancia y la (falta de) Premeditación, solamente un estudio, hasta donde conocemos, estudió sus niveles a lo largo de la adolescencia (Herdoiza-Arroyo & Chóliz,

2019). En dicho trabajo se encontró que en torno a los 13- 14 años los adolescentes presentaron los niveles más bajos de Perseverancia y Premeditación, lo que indica que en dicho periodo etario se reflejó un menor control cognitivo de la impulsividad que en otros rangos de la adolescencia, es decir, tanto al ser comparados con participantes más jóvenes como con mayores.

En cuanto a las diferencias por género, hay unanimidad en el ámbito científico, al situar a los varones como aquellos que presentan los mayores niveles en Búsqueda de sensaciones, medida a través de diversos instrumentos (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Maneiro, Gómez-Fraguela, Cutrín, Romero, 2017; Pedersen et al., 2012; Romer & Hennessy, 2007). Mientras que las mujeres suelen puntuar más alto en Urgencia (d'Acremont & Van der Linden, 2005; Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), aunque dichas diferencias de medias entre géneros, en esta última dimensión, no siempre han sido significativas (Maneiro et al., 2017). El estudio de Premeditación y Perseverancia en adolescentes es escaso; no obstante, los hallazgos indican que los niveles en estas variables no suelen presentar diferencias estadísticamente significativas, al comparar a los participantes por sexos (d'Acremont & Van der Linden, 2005; Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Maneiro et al., 2017).

Como se ha podido apreciar, la impulsividad es un constructo implicado en comportamientos disfuncionales y de riesgo, y está presente, además, en diversas psicopatologías. La adolescencia se sitúa como una etapa del ciclo vital de especial vulnerabilidad ante la conducta impulsiva; conducta que está permeada por aspectos emocionales, sociales y cognitivos.

En el siguiente apartado se recoge evidencia científica sobre el papel de la impulsividad, específicamente, en el uso disfuncional de videojuegos.

3.5. Impulsividad y adicción a videojuegos

El trastorno por videojuegos se ha vinculado con diferentes factores de vulnerabilidad que, al parecer, aumentan su probabilidad de ocurrencia (Brand et al., 2014; Brand et al., 2016; Davis 2001; Mehroof, & Griffiths, 2010). Entre dichos factores se encuentran las características de personalidad (Collins, Freeman, & Chamarro-Premuzic, 2012; Montag et al., 2011), las cuales se conciben como rasgos del individuo, que son bastante estables en el tiempo y que dan lugar a patrones habituales en el comportamiento (Eysenck, 1991).

Una reciente revisión sistemática (Gervasi et al., 2017) exploró distintos factores de personalidad y su vínculo con el Trastorno por videojuegos online. En dicho estudio, los autores identificaron que altas puntuaciones en neuroticismo (Braun, Stopfer, Müller, Beutel, & Egloff, 2016; Montag et al., 2011), impulsividad (Billieux et al., 2011; Billieux et al., 2015a, 2015b; Blinka, Škařupová, & Mitterova, 2016; Choi et al., 2014; Metcalf & Pammer, 2014; Walther, Morgenstern, & Hanewinkel, 2012) y agresividad (Festl et al., 2013; Montag et al., 2011; Walther et al., 2012) fueron halladas de manera consistente como predictores significativos de dicho trastorno (Gervasi et al., 2017).

Como se mencionó anteriormente, uno de los ámbitos de la personalidad que se ha vinculado con el trastorno por videojuegos es la impulsividad, que -a pesar de ser un constructo multidimensional- se podría definir, a grandes rasgos, como la presencia de dificultades de autocontrol (Ding et al., 2014), similares a las encontradas en otras adicciones, tanto a sustancias (p.e. Stautz & Cooper, 2013, 2014; Stautz et al., 2017), como en otras adicciones comportamentales (p.e. Álvarez-Moya et al., 2011; Ioannidis, Hook, Wickham, Grant, & Chamberlain, 2019; Lloret-Irles & Morell-Gomis, 2016; Yau, Potenza & White, 2013). Estas dificultades de autorregulación de la conducta fomentan la tendencia a reaccionar de forma no planificada ante ciertos estímulos, sin tener en

consideración las consecuencias negativas que se pueden derivar de tales acciones (Brewer & Potenza, 2008).

Una buena parte de trabajos (con independencia del instrumento utilizado) han encontrado que la impulsividad juega un papel importante en el trastorno por videojuegos; hallazgos que se recogen a continuación. Por ejemplo, Gentile et al. (2011) mediante el BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale; Patton et al., 1995), identificaron -en un estudio longitudinal realizado con niños y adolescentes- que la impulsividad fue una variable fuertemente vinculada con el surgimiento, desarrollo y mantenimiento del uso patológico de videojuegos. En esta misma línea, Billieux et al. (2011) -mediante el instrumento UPPS (Whiteside & Lynam, 2001)- identificaron que, de entre las dimensiones de impulsividad estudiadas, los niveles altos en Urgencia fueron uno de los principales predictores del patrón de juego problemático de los MMORPG, -que es considerado uno de los tipos de juegos con mayor potencial adictivo- (Billieux et al., 2011; Kuss & Griffiths, 2012b). Dicho estudio se llevó a cabo con una muestra conformada por varones, jugadores habituales de este tipo de VJ. Asimismo, en un trabajo posterior, efectuado mediante el cuestionario UPPS-P (Cyders et al., 2007; Lynam et al., 2007), Billieux et al. (2015b) diferenciaron cinco tipos o clusters de videojugadores, de los cuales tres grupos mostraban un uso problemático de VJ. En estos tres grupos, la impulsividad tuvo un papel preponderante en relación con el patrón de uso disfuncional de VJ, con independencia de cuál fuera la motivación de los videojugadores para jugar. Otro estudio (Blinka et al., 2016) mediante el instrumento DII-S (Dickman's Impulsivity Inventory Short; Dickman, 1990) reveló que la impulsividad disfuncional (que fue mencionada al inicio de este capítulo) fue un predictor del TVJ. Mientras que el trabajo de Choi et al. (2014), realizado mediante el BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale; Patton et al., 1995), identificó que las dimensiones de impulsividad motora e impulsividad no planificada obtuvieron niveles

mayores en el grupo con IGD, al igual que en el grupo de personas con trastorno por uso de alcohol, al ser comparados con el grupo con trastorno por juego de apuestas. En esta misma línea, el estudio de Marco (2013) con adolescentes españoles reveló una relación significativa entre el patrón de dependencia de los videojuegos y la impulsividad, medida con el UPPS. Asimismo, Marco & Chóliz (2013), en un estudio de caso único realizado con un adulto joven, identificaron el nexo entre impulsividad y afectación ocasionada por los videojuegos, lo cual constituyó uno de los objetivos terapéuticos abordados en dicho trabajo. En esta misma línea de hallazgos conviene citar aquellos derivados de la investigación de Lloret-Irles & Morell-Gomis (2016) quienes mediante el cuestionario The Plutchik Impulsiveness Scale (Plutchik & Van Praag, 1989) encontraron que la impulsividad estaba asociada con adicción a los videojuegos en adolescentes de ambos sexos.

A pesar de lo anterior, los vínculos entre las dimensiones de impulsividad y el trastorno por videojuegos no siempre resultan claros, tal como se plasma en otros estudios con resultados mixtos o en los cuales se refleja que no hay una relación significativa entre ambos constructos (impulsividad y trastorno por videojuegos), a diferencia de ese amplio consenso científico que existe sobre el papel de la impulsividad en otras conductas problemáticas de tipo adictivo.

En este sentido conviene citar el trabajo de Nuyens et al. (2016), que fue llevado a cabo con adultos de entre 18 y 24 años, los cuales eran videojugadores excesivos de MOBA (cuyas siglas en inglés corresponden con Multiplayer Online Battle Arena). Este tipo de VJ se considera que es uno de los videos digitales online más populares en la actualidad (superando a los MMORPG y a los FPS, según Nuyens et al., 2016), y podrían ser potencialmente adictivos para ciertos videojugadores (Nuyens et al., 2016). Entre las características de los MOBA se destacan las siguientes: competición entre dos equipos en

tiempo real para vencer grupo opositor, obtención de recursos y defensa del territorio (King & Delfabbro, 2019). En el mencionado trabajo de Nuyens et al. (2016) emplearon el BIS-11 (Barratt Impulsiveness Scale; Patton et al., 1995) y el UPPS-P (Cyders et al., 2007; Lynam et al., 2007) para valorar la impulsividad. Los resultados revelaron que, únicamente la dimensión de impulsividad cognitiva del BIS-11 presentó una asociación significativa con un patrón de uso problemático de MOBA, concretamente con las dimensiones de Preocupación e Inmersión del *Problematic Online Game Questionnaire* (POGQ; Demetrovics et al., 2012). Por otra parte, los resultados que obtuvieron mediante el UPPS-P mostraron que ninguna de las dimensiones de impulsividad de este cuestionario obtuvo correlaciones significativas con las variables del POGQ en el grupo de videojugadores problemáticos. A pesar de lo anterior, la Urgencia negativa presentó un valor próximo al de significación estadística en relación con la variable de Inmersión; mientras que Falta de perseverancia mostró esta misma tendencia con Preocupación (en ambos casos, $p < .08$), lo que indicaría cierta asociación entre las variables citadas. Conviene mencionar que el POGQ (Demetrovics et al., 2012) mide seis facetas de juego problemático online (Preocupación, Uso excesivo, Inmersión, Conflictos interpersonales, Aislamiento social y Abstinencia).

Otro trabajo reciente (Deleuze et al., 2017) realizado con adultos (participantes mayores de 18 años) empleó una versión corta del UPPS-P (Billieux et al., 2012) para valorar impulsividad, así como los siguientes instrumentos para identificar la presencia de trastorno por videojuegos: los criterios para IGD del cuestionario elaborado por Petry et al. (2014), que contemplan los síntomas recogidos en el DSM-5 y que se responden a través de una escala dicotómica de sí/no, y el cuestionario *Problematic Online Game Questionnaire* (POGQ; Demetrovics et al., 2012), mencionado anteriormente. Los autores (Deleuze et al., 2017) tenían como objetivo comparar a jugadores digitales

“altamente implicados” frente a jugadores que cumplieran criterios clínicos para IGD. Los resultados de este trabajo revelaron que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos de participantes en cuanto a impulsividad en lo referente a patrón de juego problemático (tampoco hallaron diferencias significativas entre los mencionados grupos en otras variables estudiadas como fueron depresión y control inhibitorio).

Finalmente, conviene citar el trabajo de Rømer et al. (2018), en el cual los autores estudiaron las asociaciones entre impulsividad (medida mediante el UPPS-P; Cyders et al., 2007; Lynam et al., 2007) y conductas de tipo adictivo, tanto a sustancias (como el alcohol y el cannabis entre otras), así como adicciones comportamentales (a los videojuegos, a la pornografía y a los atracones alimentarios) en jóvenes de entre 16 y 26 años. Para la evaluación del trastorno por videojuegos emplearon la escala Internet Gaming Disorder- Short Format (IGDS9-SF; Pontes & Griffiths, 2015). Los resultados de esta investigación revelaron relaciones significativas entre impulsividad, en algunas de sus dimensiones, y todas las conductas adictivas evaluadas, excepto con el uso problemático de videojuegos.

Se aprecia, por tanto, evidencia mixta respecto del papel que juega la impulsividad en el trastorno por videojuegos. Un aspecto a considerar es la edad de los participantes como una variable que probablemente tenga una influencia en la presencia o la ausencia de vínculo entre ambos constructos, ya que en los estudios llevados a cabo con adultos se evidencia una ausencia de vínculo mientras que en aquellos realizados con niños o adolescentes exclusivamente se muestra la presencia de relaciones significativas entre algunas dimensiones de impulsividad y el uso problemático de videojuegos. Otra variable a tener en cuenta como una de las posibles fuentes de disparidad entre los resultados de los trabajos antes reseñados podría ser el género, escasamente estudiado en tales

investigaciones, así como la forma de hacer operativos los factores que miden el uso adictivo/ patológico de videojuegos, y, además, los puntos de corte aplicados.

Con este apartado se finaliza la primera parte de este trabajo, cuya pretensión fue recopilar hallazgos científicos actuales que permitieran sustentar el desarrollo del estudio empírico que se describe a continuación.

PARTE EMPÍRICA

CAPÍTULO 4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Después de haber realizado el recorrido teórico, que se refleja en la primera parte de este trabajo, a continuación, se describen los objetivos y las hipótesis que se han suscitado a partir de dicha revisión, la cual ha permitido identificar la presencia de resultados mixtos, escasos o parciales encontrados en la literatura científica actual con respecto al trastorno por videojuegos y sus vínculos con características sociodemográficas y dimensiones de impulsividad.

Como una aportación al campo de conocimiento mencionado se ha planteado este estudio, cuya finalidad es proporcionar información procedente de España y América Latina, considerando, adicionalmente que los estudios en esta última región son prácticamente inexistentes.

4.1 Objetivo general

Se pretende conocer el patrón de uso de videojuegos en preadolescentes y adolescentes latinoamericanos y españoles, y valorar las posibles relaciones con dimensiones de impulsividad y con variables sociodemográficas.

4.2 Objetivos específicos e hipótesis

4.2.1. Objetivo I. Validar un cuestionario corto y un cuestionario de *screening* para la evaluación del uso problemático de videojuegos, siguiendo, respectivamente, los criterios diagnósticos de DSM- 5 y de CIE- 11, con una muestra conformada por preadolescentes y adolescentes latinoamericanos y españoles.

Mediante este Objetivo se pretende explorar: 1) la estructura factorial y las propiedades psicométricas de los cuestionarios y 2) observar el patrón de uso de los videojuegos en la muestra completa de jóvenes participantes. En adelante, estos cuestionarios serán denominados, respectivamente, TDV-DSM5 y TDV-CIE11.

En relación con este Objetivo, no se puede plantear una hipótesis respecto de los hallazgos esperados, en lo referente a la estructura factorial, ya que diferentes instrumentos de evaluación han arrojado resultados heterogéneos en lo que atañe al número de factores. Por ejemplo, Pontes et al. (2014) obtuvieron una estructura de seis factores para la evaluación del IGD; mientras que en trabajos como los de Király et al. (2017) o en el de Salas- Blas et al. (2017) la estructura resultante fue unifactorial. No obstante, dadas las excelentes propiedades psicométricas del instrumento TDV (Chóliz & Marco, 2011) se propone como hipótesis que los cuestionarios confeccionados a partir de sus ítems mostrarán, del mismo modo, adecuadas características psicométricas. Con respecto al patrón de uso de videojuegos evidenciado por la muestra completa del estudio se espera que la mayoría de participantes sean usuarios normativos de videojuegos, es decir, jugadores que los emplean de forma recreativa, sin riesgos para su salud, tal como se reporta en diversas investigaciones (p.e Salas- Blas et al., 2017; Wang et al., 2014).

Por tanto, para este Objetivo las hipótesis son las siguientes:

H1: No se puede plantear una hipótesis respecto de la estructura factorial de los cuestionarios, puesto que los resultados de otros estudios son dispares al respecto.

H2: Las propiedades psicométricas de los cuestionarios validados serán adecuadas, con base en hallazgos previos.

H3: La mayoría de participantes de la muestra completa del estudio serán usuarios normativos de videojuegos, es decir, no presentarán dificultades significativas derivadas de dicha actividad.

4.2.2 Objetivo II. Realizar comparaciones por género, por edad y por país entre los participantes de la muestra completa, en lo referente a nivel de la problemática derivada del uso de videojuegos, según criterios de DSM- 5 y CIE- 11, valorados a través de cada una de las escalas, que fueron obtenidas en el Objetivo I.

Como hipótesis se plantea que los varones presentarán mayores niveles de problemática derivada del uso de los videojuegos que las mujeres tal como se evidencia en numerosa literatura científica (p.e. Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Gentile, 2009; Wang et al., 2014). En cuanto a la edad, no es posible plantear una hipótesis clara, puesto que son escasos los estudios sobre la temática realizados con preadolescentes y adolescentes de diferentes rangos de edad (p.e. Gentile, 2009), y no arrojan información respecto de grupos etarios específicos, dentro de estas etapas del ciclo vital, que presenten una especial vulnerabilidad. En lo referente a las comparaciones por país ocurre algo similar, ya que no hemos encontrado trabajos realizados en estas regiones del mundo, excepto datos procedentes de España, plasmados a través de diversos estudios (p.e. Chamarro et al., 2014; Chóliz & Marco, 2011; González- Bueso et al., 2018a; Labrador & Villadangos, 2010; Oliva, 2012), los cuales arrojan datos de prevalencia que difieren entre sí. Por tanto, no es posible proponer una hipótesis al respecto debido a las siguientes razones: en lo que a países latinoamericanos se refiere, por la falta de estudios publicados al respecto, y en cuanto a España por la

diversidad de resultados reflejados en los diferentes estudios, tal como se recogió en el apartado de prevalencia.

Por lo tanto, como hipótesis derivadas de este Objetivo se proponen las siguientes:

H1: Los varones presentarán mayores niveles de problemática derivada del uso de los videojuegos que las mujeres, en la muestra completa.

H2 y H3: Con respecto a los resultados para la muestra completa, al comparar por edades y países, no es posible plantear hipótesis al respecto por la ausencia de bibliografía previa.

4.2.3 Objetivo III. Identificar el porcentaje de participantes que cumplen criterios clínicos del trastorno por videojuegos, a partir de cada uno de los sistemas de clasificación y diagnóstico (evaluados mediante el TDV-DSM5 y el TDV-CIE11, respectivamente) al que se le denominará grupo “de riesgo”. A este respecto, tampoco podemos establecer una hipótesis ya que, como se mencionó anteriormente, no hay trabajos procedentes de países latinoamericanos, e incluso los datos con muestras españolas son diversos en torno a dichos porcentajes, tal como se recogió en el apartado correspondiente a prevalencia.

Por lo tanto, para este Objetivo se propone la siguiente hipótesis:

H1: No se puede plantear una hipótesis sobre los resultados por ausencia de datos procedentes de América Latina, así como debido a la disparidad de hallazgos de otras latitudes en relación con las tasas de prevalencia.

4.2.4 Objetivo IV. Explorar si el grupo identificado como “de riesgo” presenta diferencias significativas intra-grupales en el patrón de uso excesivo de videojuegos, en función del género, la edad y el país de procedencia, en las puntuaciones totales de cada cuestionario. Con respecto a este Objetivo no es viable proponer una hipótesis en firme, debido a que, hasta donde conocemos, no se han publicado estudios en donde se exploren diferencias y similitudes en grupos que se encuentran “en riesgo” de presentar el trastorno

por videojuegos en las variables mencionadas, con excepción de las diferencias en las proporciones de varones frente a mujeres. Dichas cifras, de forma consensuada y plasmada en varios estudios, arrojan porcentajes mayores de varones que de mujeres con el trastorno por videojuegos o en riesgo de presentarlo (p.e. Dreier et al., 2017; Johansson & Göttestam, 2004; Müller et al., 2015; Rehbein et al., 2010; Thomas & Martin, 2010; Turner et al., 2012; Wang et al., 2014; Yu & Cho, 2016).

Con respecto a la edad, conviene hacer alusión al estudio de Paulus et al. (2018a), quienes consideran que la influencia de la edad en la problemática derivada de uso de videojuegos constituye un asunto todavía por esclarecer. No obstante, resulta interesante mencionar el estudio de Mihara & Higuchi (2017) en el que se señala que los participantes, especialmente durante la adolescencia, mostraron un mantenimiento de los síntomas de IGD, al menos a lo largo de dos años, lo cual indicaría cierta estabilidad de la problemática. Cabe destacar que dichos resultados se basan en estudios longitudinales. A pesar de lo anterior, dada la escases de estudios transversales que aborden diferentes rangos etarios de grupos considerados “en riesgo” de desarrollar TVJ, se toma estos hallazgos como base para plantear la siguiente hipótesis que sostiene que el nivel de problemática derivada del uso de videojuegos no presentará diferencias estadísticamente significativas, al comparar por rangos de edad entre participantes adolescentes “en riesgo”, haciendo alusión a dicha aparente estabilidad de los síntomas durante el mencionado periodo del desarrollo (Mihara & Higuchi, 2017). No tenemos constancia de estudios efectuados con preadolescentes, aunque se podría extrapolar la información anterior a este grupo etario, y esperar, por tanto, que el grupo “en riesgo” muestre homogeneidad en los niveles de problemática, con independencia de la edad (preadolescencia y adolescencia).

Con respecto a la variable país tampoco se puede proponer una hipótesis sobre posibles diferencias y similitudes entre los participantes “en riesgo” al considerar su procedencia, debido a la ausencia de bibliografía al respecto.

Por tanto, en torno a este Objetivo se sugieren las siguientes hipótesis:

H1: Con respecto a sexo: habrá una mayor proporción de varones que de mujeres que conforman los grupos “en riesgo”.

H2: En cuanto a edad: se propone que no habrá diferencias significativas en los niveles de problemática derivada del uso de videojuegos entre los tres grupos etarios, en el grupo “en riesgo”, debido a la estabilidad y homogeneidad de las dificultades a lo largo de la preadolescencia y adolescencia.

H3: En relación con país, no se puede plantear una hipótesis en firme sobre los grupos “en riesgo” y sus niveles de problemática, según naciones, ya que no se halló bibliografía al respecto.

4.2.5 Objetivo V. Analizar los perfiles de uso de videojuegos al comparar entre los participantes de los grupos “de riesgo” con los de grupos de control, considerando, además, variables como el género, la edad y el país de procedencia.

En este Objetivo se busca explorar, de modo más profundo, los perfiles de uso de juegos digitales, según la pertenencia de los jóvenes a los grupos “de riesgo” (establecidos, respectivamente, mediante los cuestionarios TDV- DSM5 y TDV- CIE11), o a sendos grupos de control (conformados de manera aleatoria y de tamaño similar a los grupos “de riesgo”), teniendo en cuenta, además, variables sociodemográficas (género, edad y país).

En cuanto al género se pretende comparar las puntuaciones totales de los cuestionarios entre grupos “de riesgo” y grupos de control. Además, se propone realizar un análisis más profundo mediante la comparación específica de cada uno de los ítems,

con la finalidad de observar los siguientes aspectos: a) comparar a varones frente a mujeres de sus respectivos grupos (“de riesgo” o control) en cada uno de los ítems, b) analizar, por separado, los niveles de los varones de ambos grupos (“de riesgo” frente a control) en cada uno de los ítems, y hacer los mismos análisis con los grupos de las mujeres.

Con respecto a las comparaciones por edad y país, estas se efectuarán solamente a nivel intergrupar (participantes “en riesgo” frente a controles) con puntuaciones totales de los cuestionarios.

Como posibles hipótesis se plantean las siguientes: los participantes de los grupos “de riesgo”, evaluados mediante ambos cuestionarios, presentarán niveles mayores de problemática que los sujetos de los respectivos grupos de control, tal como se refleja en numerosa literatura científica (p.e. Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Gentile, 2009; Wang et al., 2014).

En cuanto a las comparaciones por género para cada uno de los ítems de los cuestionarios no podemos establecer una hipótesis clara en torno a los resultados, puesto que hasta donde conocemos ningún estudio ha hecho una exploración similar en cuanto al “peso” o a la importancia de cada uno de estos ítems, según el género y la pertenencia (o no) al grupo “de riesgo” de los participantes. No obstante, con base en la evidencia científica recabada de estudios sobre ítems periféricos y nucleares para el trastorno por videojuegos -sobre lo cual se comentó en el correspondiente apartado de la Introducción- se plantea que los siguientes reactivos reflejarían un amplio consenso en cuanto a la pertinencia de ser considerados nucleares: pérdida de control sobre el juego (Billieux et al., 2015a; Griffiths et al., 2016; King et al., 2013b; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011b; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018; Tejeiro & Bersabé, 2002); continuación con el juego a pesar de los problemas que va ocasionando (Billieux et al., 2015a; Colder

Carras et al., 2018; Ko et al., 2014; Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018), y los videojuegos son su actividad principal (Billieux et al., 2015a; Colder Carras et al., 2018; Petry et al., 2014). Estos ítems serán, previsiblemente, aquellos con mayores medias para los participantes del grupo “de riesgo”. Hay menos claridad respecto del papel de los demás criterios diagnósticos e ítems que los hacen operativos, puesto que los resultados de varios estudios son mixtos en cuanto a su relevancia en el trastorno. Asimismo, no se puede prever cuáles serán los ítems con puntuaciones más altas en el grupo control, según sexos, ni tampoco si las diferencias de medias serán significativas. Se plantea como una hipótesis adicional que los varones “en riesgo” serán quienes presenten puntuaciones más altas de problemática relacionada con el uso de videojuegos (p.e. Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Gentile, 2009; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Wang et al., 2014); conformando, por tanto, el grupo de mayor vulnerabilidad. Al comparar separadamente a varones del grupo “de riesgo” frente a varones del grupo control, y llevar a cabo estos mismos análisis con los grupos de mujeres se hipotetiza que los chicos y las chicas “en riesgo” presentarán niveles mayores de dificultades derivadas del uso de VJ, aunque no hemos encontrado resultados previos sobre esta cuestión.

Con respecto a la edad, se quiere comparar a los participantes de los grupos “de riesgo” frente a los de los grupos control en tres rangos etarios: grupo 1 (9 a 11 años), grupo 2 (12 a 14 años) y grupo 3 (15 a 17 años), a fin de explorar si las medias en cuanto al uso problemático de videojuegos -valoradas a través de las puntuaciones totales de ambos cuestionarios- son estadísticamente significativas. No se puede proponer una hipótesis al respecto porque no se encontró bibliografía de respaldo.

Finalmente, en lo que respecta al estudio por países, se pretende comparar las puntuaciones medias totales, procedentes de ambos cuestionarios, entre grupos “de

riesgo” y de control, a fin de conocer si existen diferencias significativas en cuanto al uso problemático de videojuegos. Hasta donde conocemos no hay estudios similares que se hayan realizado con muestras procedentes de Ecuador, España, México y Perú; por lo tanto, no se podría establecer una hipótesis en firme en torno a este objetivo.

Por tanto, las hipótesis derivadas de este Objetivo son las siguientes:

H1: Los participantes de los grupos “de riesgo”, evaluados mediante ambos cuestionarios, presentarán niveles mayores de problemática que los sujetos de los respectivos grupos de control; tendencia que se mantendrá al comparar por separado a varones de ambos grupos (“en riesgo” frente a controles), así como a mujeres de ambos grupos.

H2: Los ítems identificados como nucleares en varios estudios serán los que presenten puntuaciones más elevadas, es decir, mayor problemática en los grupos “en riesgo”, tanto en varones como en mujeres.

H3: Los varones “en riesgo” serán quienes presenten puntuaciones más altas de problemática relacionada con el uso de videojuegos.

H4 y H5: Con respecto a las comparaciones entre grupos “en riesgo” y controles, por edades y por países, no es posible plasmar respectivas hipótesis por carecer de bibliografía de respaldo.

4.2.6 Objetivo VI. Conocer los niveles de impulsividad en cuatro dimensiones (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Premeditación y Perseverancia) de los participantes que cumplen criterios para el trastorno por videojuegos, denominado grupo “de riesgo”, según los dos cuestionarios, y comparar dichos niveles con los de respectivos grupos de control, es decir, con participantes que no cumplen los criterios diagnósticos.

Los resultados hallados en la literatura científica son mixtos, en el sentido de que hay estudios que identifican diferencias en los perfiles de impulsividad, según la

presencia/ ausencia del trastorno por videojuegos, al actuar ésta como un factor de riesgo (p.e. Bargeron & Hormes, 2017; Ding et al., 2014; Gentile et al., 2011); mientras que otros trabajos no reflejan dichas discrepancias entre videojugadores “en riesgo” o con el TVJ frente a sujetos controles (p.e. Deleuze et al., 2017; Nuyens et al., 2016; Rømer et al., 2018).

En este sentido, no se puede plantear una hipótesis en firme sobre los resultados esperados, dado que, como se comentó, los hallazgos son mixtos respecto de las diferencias en las dimensiones de impulsividad, al comparar a grupos controles frente a personas en riesgo de desarrollar TVJ o con un diagnóstico de dicho trastorno.

A pesar de lo anterior, hay evidencia sobre algunas dimensiones de impulsividad que han demostrado una mayor relación con trastornos de diferente tipo (Berg et al., 2015), incluso, en algunos estudios, con el trastorno por videojuegos. Tal es el caso de Urgencia y Búsqueda de sensaciones. Por ejemplo, trabajos recientes muestran el vínculo de Urgencia con diferentes dificultades, tales como conductas antisociales (Maneiro et al., 2017), uso de alcohol y cannabis (Stautz, & Cooper, 2014; Tomko, Prisciandaro, Falls, & Magid, 2016) y uso problemático de videojuegos (Billieux et al., 2011). Por otra parte, Búsqueda de sensaciones se ha relacionado con alto consumo de sustancias y de alcohol (Magid & Colder, 2007).

Ambas dimensiones han tenido, asimismo, un papel en el trastorno por juego de apuestas (que es la única adicción comportamental recogida formalmente en DSM-5, y reportada como tal también en la CIE11). Urgencia ha sido identificada como una variable relevante en dicho trastorno en estudios como el de Canale et al. (2015) o en el de Yan et al. (2016). De igual manera, Búsqueda de sensaciones ha sido otra de las facetas identificadas como importantes en este trastorno adictivo, como se refleja, por ejemplo, en el trabajo de Kuley & Jacobs (1988) o en el de Barrault & Varescon (2013).

Por lo anteriormente expuesto, se propone como una hipótesis que, -en caso de identificarse como significativas las diferencias en dimensiones de impulsividad al comparar grupos “de riesgo” frente a controles-, estas diferencias serán en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones, con base en la literatura citada anteriormente, siendo los grupos “en riesgo” los que obtengan mayores niveles en dichas facetas de impulsividad.

Para sustento de esta hipótesis se toma como referencia otros trastornos adictivos, así como el papel de los refuerzos negativos y positivos que se vinculan, respectivamente, con estas dos dimensiones. Esta hipótesis se fundamenta también en el hecho de que ambas dimensiones conforman el componente emocional/afectivo de la impulsividad del cuestionario UPPS, que podría estar relacionado, a su vez, con el heurístico del afecto (Slovic et al., 2002). Este último promueve la acción impulsiva teniendo como guía únicamente la gratificación o el alivio del malestar a corto plazo, sin considerar los potenciales riesgos o consecuencias derivadas de ella. El heurístico del afecto ha sido estudiado y refrendado en trabajos sobre consumo de sustancias.

Posteriormente, para complementar este Objetivo, se realizarán comparaciones por género, edad y país. De estas tres variables mencionadas, la que más atención ha recibido ha sido género. En este trabajo se propone hacer dos tipos de análisis considerando el género de los participantes: 1) comparaciones intragrupal entre hombres y mujeres de los grupos control en las dimensiones de impulsividad, y las mismas comparaciones por sexos entre participantes de los grupos “en riesgo”, 2) comparaciones entre varones (controles versus “en riesgo”) y mujeres (controles versus “en riesgo”).

Estudios sobre la temática han aportado interesantes resultados. Por ejemplo, Herdoiza-Arroyo & Chóliz (2019) en un estudio con una muestra comunitaria sobre impulsividad en la adolescencia encontraron que los varones mostraron niveles

significativamente mayores que las mujeres en Búsqueda de sensaciones; mientras que las chicas presentaron medias significativamente mayores que los chicos en Urgencia. En esta misma línea, Maneiro et al. (2017) en su trabajo sobre conductas antisociales y su vínculo con la impulsividad identificaron que los varones obtuvieron niveles significativamente mayores que las mujeres en Búsqueda de sensaciones; mientras que, en Urgencia negativa, las mujeres presentaron niveles mayores que los varones, aunque esta última diferencia de medias no fue significativa. Conviene citar, además, el trabajo de Cross et al. (2011) en el cual Búsqueda de sensaciones mostró, al igual que en los estudios anteriormente mencionados, mayores niveles en varones frente a mujeres, refrendando, así, la unanimidad que existe en torno a esta dimensión de impulsividad, que incluso al ser evaluada con diferentes instrumentos, y con distintos tipos de muestras, suele arrojar resultados similares, a saber, que los varones puntúan más alto que las mujeres en esta faceta impulsiva.

En otros estudios realizados con menores, si bien se han contemplado diferentes dimensiones de impulsividad en relación con problemáticas de diversa índole, no se han efectuado comparaciones por género, tal es el caso de trabajos, por ejemplo, sobre el uso problemático de alcohol y cannabis en adolescentes (Stautz & Cooper, 2014; Tomko, Prisciandaro, Falls, & Magid, 2016), así como de otras problemáticas infanto- juveniles como la conducta agresiva, los problemas atencionales, o las conductas de riesgo ante estados de ánimo intensamente negativos (Zapolski et al., 2010). En dichos estudios, no se llevaron a cabo comparaciones por género porque la muestra estaba conformada solamente por participantes de un solo sexo o debido a que los tamaños muestrales eran demasiado pequeños.

Aunque los estudios en los que se abordan las dimensiones de impulsividad por género son escasos parece haber una tendencia que sitúa a los varones como aquellos que

presentan niveles más elevados en Búsqueda de sensaciones; mientras que las mujeres muestran mayores puntuaciones medias en Urgencia, aunque estas últimas no siempre reflejan diferencias significativas. Por el contrario, en torno a las dimensiones de corte más cognitivo de la impulsividad (Premeditación y Perseverancia), se plantea, a partir de resultados de otros trabajos (p.e. Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), que las diferencias de medias por género no serán estadísticamente significativas. Conviene mencionar que los estudios sobre estas dimensiones de impulsividad son escasos. Por otra parte, hasta donde conocemos, no hay publicaciones sobre el trastorno por videojuegos en las cuales se comparen, por separado, a grupos de varones y de mujeres (“en riesgo” versus controles) en las dimensiones de impulsividad, por lo cual, no se puede plantear, a este respecto, una hipótesis sobre los resultados esperados.

En resumen, sobre las comparaciones por género se propone una hipótesis en esta línea: varones, mayores niveles de Búsqueda de sensaciones que las mujeres de sus respectivos grupos; mujeres, mayores niveles de Urgencia que los chicos de sus grupos correspondientes, y niveles similares entre hombres y mujeres en Premeditación y Perseverancia. Los grupos “en riesgo”, tanto los varones como las mujeres, mostrarán niveles significativamente mayores que los participantes de los grupos control, en las dimensiones de corte emocional del UPPS, a saber, Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones.

En cuanto a la edad, en el presente trabajo se propone realizar comparaciones intergrupales: grupos “en riesgo” de cada rango etario frente a sus respectivos controles. Con respecto a la edad, son escasos los estudios sobre dimensiones de impulsividad en la adolescencia. La mayoría de ellos se han centrado en observar las trayectorias evolutivas de las dimensiones de impulsividad, tanto a través de estudios longitudinales (Littlefield et al., 2016) como transversales (Collado, Felton, MacPherson, & Lejuez, 2014;

Herdoiza- Arroyo & Chóliz, 2019; Romer & Hennessy, 2007; Steinberg et al., 2008), principalmente con muestras no-clínicas.

No tenemos constancia de trabajos realizados en los que se comparen los niveles de impulsividad en las cuatro dimensiones del cuestionario UPPS entre grupos “en riesgo” de desarrollar Trastorno por videojuegos frente a grupos de control, en diferentes rangos etarios, que van desde la preadolescencia hasta la adolescencia media. Por lo tanto, no se puede plantear una hipótesis al respecto. No obstante, se podría extrapolar las hipótesis anteriores de este mismo Objetivo VI, y sugerir que, -en caso de haber diferencias significativas entre grupos (control frente a “en riesgo”) por rangos etarios-, dichas diferencias serán en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones, que, como se indicó anteriormente, han sido las dos dimensiones más preponderantes en conductas adictivas, tanto a sustancias (Berg et al., 2015; Stautz & Cooper, 2014) como en adicciones comportamentales (Billieux et al., 2011). Los niveles en dichas facetas, en caso de mostrar diferencias significativas, serían mayores para los participantes “en riesgo” que para los controles.

Finalmente, en lo que concierne al estudio de TVJ e impulsividad por países, se plantea analizar, para cada país, los niveles de impulsividad de los participantes de grupos “de riesgo” frente a controles. No tenemos constancia de trabajos que exploren esta temática; por tanto, no es posible sustentar una hipótesis basada en evidencia previa. No obstante, al igual que se realizó con las comparaciones por edades, se podría extrapolar resultados, y sugerir como hipótesis que, -si hay diferencias de medias estadísticamente significativas en los participantes de los diversos países al comparar a los sujetos “en riesgo” frente a los controles-, dichas diferencias serán en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones, cuyos niveles serán mayores, en las mencionadas dimensiones, para los jóvenes de los grupos “en riesgo”.

Las hipótesis de este Objetivo serían, por tanto, las siguientes:

H1: A la luz de evidencia mixta, en caso de haber diferencias significativas en los niveles de las dimensiones de impulsividad, éstas serán en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones al comparar a sujetos controles frente a participantes “en riesgo”. Estos últimos tendrán los niveles más altos en dichas dimensiones.

H2: Los varones presentarán mayores niveles en Búsqueda de sensaciones al ser comparados con las mujeres de sus respectivos grupos (controles frente a “en riesgo”).

H3: Las mujeres mostrarán mayores niveles en Urgencia al ser comparadas con los varones de sus respectivos grupos (controles frente a “en riesgo”).

H4: No habrá diferencias significativas entre varones y mujeres de ambos grupos en Premeditación ni en Perseverancia.

H5: En caso de haber diferencias significativas en las dimensiones de impulsividad, varones y mujeres del grupo “en riesgo” al ser comparados, respectivamente, con participantes de su mismo sexo del grupo control tendrán mayores niveles en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones.

H6 y H7: No hay estudios previos sobre grupos etarios y países en torno a la problemática derivada del uso de videojuegos, por lo que no se puede plantear una hipótesis sobre los resultados.

4.2.7 Objetivo VII. Elaborar modelos sobre el patrón de uso de videojuegos, mediante los dos cuestionarios, considerando dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas.

El estudio de las dimensiones de Impulsividad en el Trastorno por videojuegos ha dado lugar a resultados mixtos, como se recogió en el Objetivo anterior. Por un lado, trabajos que corroboran una relación entre algunas de dichas dimensiones con un patrón de juego disfuncional (p.e. Bargerón & Hormes, 2017; Ding et al., 2014; Gentile et al.,

2011); y, por otro, investigaciones que no reportan vínculos significativos entre ambos constructos (p.e. Deleuze et al., 2017; Nuyens et al., 2016; Rømer et al., 2018). Es así que resulta difícil plantear una hipótesis en una determinada dirección, tal como ha ocurrido en algunos de los puntos recogidos en Objetivos previos, al carecer de bibliografía específica.

No obstante, al hacer una revisión de los modelos teóricos que se han ido desarrollando, primero, de forma genérica, sobre la adicción a Internet, y, posteriormente, de forma específica, sobre el trastorno por videojuegos, se aprecia que uno de los elementos considerados en tales planteamientos teóricos, -ya sea de forma directa o indirecta-, es la impulsividad en sus facetas relacionadas con conductas motivadas por emociones positivas, negativas o de ambos tipos (p.e. Brand et al., 2014, 2016; Davis, 2001; Dong & Potenza, 2014; Wei et al., 2017).

En lo referente a las dimensiones de impulsividad de corte más afectivo/emocional del cuestionario UPPS se encontrarían Urgencia y Búsqueda de sensaciones. Estas dos dimensiones, además, han demostrado estar vinculadas con problemáticas de diversa índole, convirtiéndose, de esta manera, en dos aspectos del comportamiento impulsivo con un rol central en diversas psicopatologías (Berg et al., 2015; Maneiro et al., 2017; Stautz, & Cooper, 2014; Tomko et al., 2016).

Por lo tanto, se plantea como hipótesis que estas dos dimensiones (Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones) tendrán una aportación en los modelos resultantes, explicando un porcentaje de la varianza de problemática derivada del uso de videojuegos. Cabe recordar, no obstante, que esta hipótesis se sustenta a partir de hallazgos parciales sobre el tema, es decir, sin tomar en consideración los resultados de algunos estudios que señalan que las dimensiones de impulsividad no presentan diferencias significativas al comparar entre participantes que cumplen criterios de IGD frente a sujetos controles.

Por otra parte, en cuanto a las variables sociodemográficas y su papel en modelos desarrollados en torno a IGD conviene mencionar que, hasta donde conocemos, los modelos no han tenido en cuenta este tipo de variables.

Con base en resultados de varios trabajos sobre IGD, el género ha sido, -de entre todas las variables sociodemográficas-, la más abordada (Chen, Oliffe, & Kelly, 2018; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Gentile, 2009), mostrando diferencias entre varones y mujeres que presentan un uso problemático de los VJ. Por lo cual se propone como hipótesis que el género va a tener un papel en los modelos resultantes, mediante la explicación de un porcentaje de la varianza.

En lo referente a las otras características sociodemográficas (edad y país) no podemos vislumbrar posibles hipótesis, debido a la falta de bibliografía al respecto.

En resumen, se proponen las siguientes hipótesis en este Objetivo:

H1: Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones explicarán un porcentaje de la varianza de uso problemático de videojuegos en los modelos resultantes.

H2: El género será una variable sociodemográfica que contribuya con la explicación de la varianza.

H3 y H4: No se pueden establecer hipótesis sobre resultados esperados en cuanto al papel de edad y del país de procedencia en los modelos que se obtendrán, por ausencia de bibliografía sobre esta temática.

CAPÍTULO 5. MÉTODO

5.1 Participantes

La muestra total estuvo conformada por 2,232 jóvenes, varones y mujeres, de entre 9 y 19 años que estuvieran escolarizados en centros educativos de nivel elemental, medio o bachillerato. De la muestra total se excluyeron a aquellos participantes que fueran mayores de edad, es decir, aquellos que tuvieran más de 17 años (124 sujetos que corresponden al 5.6% de la muestra), así como a aquellos que no indicaron su género (7 sujetos que suponen el 0.3%), y también a los participantes que tuvieran cuatro o más ítems sin responder en alguno de los dos cuestionarios (21 sujetos que representan 0.9% de la muestra). Por tanto, fue excluido un 6.8% de la muestra total. La muestra final - objeto de este estudio- quedó constituida por 2,080 preadolescentes y adolescentes de entre 9 y 17 años. Formaron parte del estudio jóvenes de cuatro países, a saber, de Ecuador (31.9%), España (26.4%), México (24.3%) y Perú (17.4%), de los cuales 53.6% fueron varones. La media de edad de los varones fue 13.76 años (DT= 1.92) y de las mujeres fue

de 13.46 años (DT= 1.95). La diferencia entre ambas medias de edad fue estadísticamente significativa ($t(2078)= 3.544, p= .000, d= .16, 95\% \text{ IC } [.14, .47]$). De la muestra total (N= 2,080 participantes) 140 mujeres y 33 varones indicaron que no juegan a los videojuegos, lo que corresponde a un 8.31%, conformado, a su vez, por 6.73 % de mujeres y 1.58% de varones.

5.2 Instrumentos

Los participantes cumplimentaron dos cuestionarios de autoinforme, los cuales se describen a continuación.

Test de Dependencia de Videojuegos (TDV; Chóliz y Marco, 2011)

Este instrumento permite valorar diferentes dimensiones relacionadas con el uso de videojuegos y las consecuencias problemáticas derivadas de un empleo disfuncional de los mismos. El cuestionario originalmente fue elaborado a partir de 55 ítems, confeccionados según los criterios del DSM-IV-TR para el trastorno por dependencia de sustancias. La versión final del instrumento, tras diferentes procedimientos estadísticos y de análisis de datos (Chóliz & Marco, 2011) está conformada por 25 ítems, que presentan una escala de respuesta de tipo Likert, ordinal de cinco puntos. Los primeros 14 ítems se responden en función del acuerdo o desacuerdo ante las afirmaciones planteadas, según la siguiente escala: 0= “Totalmente en desacuerdo”, 1= “Un poco en desacuerdo”, 2= “Neutral”, 3= “Un poco de acuerdo” y 4= “Totalmente de acuerdo”. Los 11 ítems restantes se valoran a partir de la frecuencia con que ocurren los enunciados, también mediante una escala Likert de cinco puntos que va desde 0= “Nunca”, 1= “Rara vez”, 2= “A veces”, 3= “Con frecuencia” hasta 4= “Muchas veces”.

El test cuenta con excelentes propiedades psicométricas, reflejadas en una alta consistencia interna (α de Cronbach= 0.94), y ha sido validado originalmente con una muestra de adolescentes españoles. Los autores (Chóliz & Marco, 2011) obtuvieron una

estructura de cuatro factores a los que denominaron, respectivamente, *Abstinencia*, que se refiere al malestar que se origina, tanto tras la interrupción del uso de videojuegos como después de llevar un tiempo sin poder jugarlos (Marco, 2013); *Abuso y Tolerancia*, que hace alusión a la necesidad de “consumir cada vez más para conseguir los mismos objetivos o sensaciones que al principio o, dicho de otro modo, insatisfacción a pesar de que se juegue la misma cantidad de tiempo (o a los mismos videojuegos) que al principio producían satisfacción” (Marco, 2013, p. 60); *Problemas ocasionados por los videojuegos*, que recoge las consecuencias negativas provocadas por un patrón de juego disfuncional, y sus repercusiones en las relaciones interpersonales o en los hábitos saludables, y *Dificultad en el control* que hace mención a los problemas que experimenta el videojugador para parar de jugar una vez que ha empezado, así como para programar y cumplir sus tiempos de juego sin que afecten otras esferas de su vida. Asimismo, se refiere a ciertas circunstancias que le generan “un deseo irrefrenable de iniciar el juego” (Marco, 2013, p. 61), las cuales pueden desencadenar tal actividad sin que esta pueda ser autorregulada eficazmente por la persona.

El instrumento se ha utilizado también en otros países. En un estudio reciente, llevado a cabo con una muestra de jóvenes peruanos (Salas- Blas et al., 2017), en el cual participaron también los autores del TDV, los análisis realizados arrojaron una estructura unifactorial como el modelo que mejor reflejó los datos. Los valores de consistencia interna en el estudio con jóvenes peruanos fueron similares a los encontrados en la muestra española (α de Cronbach= 0.95 y α de Cronbach= 0.94, respectivamente en las muestras 1 y 2 empleadas en el estudio peruano), ratificando, de esta manera, ser un instrumento adecuado para la detección de uso problemático o adictivo de los videojuegos en otros contextos culturales distintos del español. Se han efectuado otros estudios en Latinoamérica, concretamente en Ecuador (Herdoiza-Arroyo, 2016; Herdoiza-Arroyo,

Chóliz, & Kublik, 2018), en los cuales se ha demostrado la utilidad del instrumento para identificar los distintos perfiles de videojugadores, y así visibilizar una problemática poco conocida en dicho país. No obstante, en los mencionados trabajos no se reportaron datos del análisis de las propiedades psicométricas del instrumento.

Versión corta del cuestionario UPPS (Whiteside & Lynam, 2001; adaptación de Keye, Wilhelm & Oberauer, 2009; validación de Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019)

La escala UPPS original fue desarrollada por Whiteside & Lynam (2001); surgió como un esfuerzo por clarificar las dimensiones discrepantes que conforman la impulsividad. Para ello, los autores realizaron un análisis factorial con diversos instrumentos de autoinforme, procedentes del ámbito de la personalidad, que tuvieran entre sus escalas alguna que evaluara la conducta impulsiva. De esos análisis, obtuvieron un instrumento que consta de 45 ítems, distribuidos en una estructura conformada por cuatro factores. Cada uno de dichos factores guarda correspondencia con uno de los factores de personalidad del Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO-PI-R; Costa & McCrae, 1995). Los denominaron, respectivamente: *Urgencia*, que se refiere a la conducta impulsiva derivada de un intenso afecto negativo, como un modo de aliviarlo; *Falta de Premeditación*, que supone actuar sin considerar las consecuencias; *Falta de Perseverancia*, relacionada con una escasa permanencia en una actividad, especialmente cuando se presentan dificultades para alcanzarla; y *Búsqueda de sensaciones* que se refiere al disfrute ante experimentar actividades novedosas y emocionantes, aunque puedan implicar cierto riesgo (Whiteside & Lynam, 2001).

La versión corta, empleada en el presente estudio (Keye et al., 2009, validación de Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), consta de 20 ítems, cuyas respuestas se ofrecen en una escala de tipo Likert, ordinal de cinco puntos, en la cual 1= “Totalmente en desacuerdo”; 2= “Generalmente en desacuerdo”; 3= “A veces sí, a veces no”; 4=

“Generalmente de acuerdo”; 5= “Totalmente de acuerdo”. Al igual que en la versión original, la escala corta se distribuye en los cuatro factores: Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Falta de premeditación y Falta de perseverancia. El test presenta una adecuada consistencia interna, con valores de α de Cronbach de 0.74, 0.72, 0.75 y 0.75, respectivamente para cada uno de los factores mencionados (Keye et al., 2009).

En la validación del instrumento (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), realizada con participantes de varios países latinoamericanos y de España, se empleó dicha escala corta (Keye et al., 2009) y se replicó la estructura de cuatro factores. Los valores de α de Cronbach fueron de 0.72 para Urgencia; 0.72 para Búsqueda de sensaciones; 0.63 para Falta de premeditación, y 0.64 para Falta de perseverancia.

5.3 Procedimiento

- **De recogida de datos**

Se realizó un muestreo por conveniencia, a través de contactos con diversos centros educativos que accedieron a participar en el estudio, que fue de tipo transversal.

Tras ese contacto inicial se envió un consentimiento informado, dirigido a los padres de familia y a los propios estudiantes, en el cual se les proporcionó de forma clara información relacionada con los objetivos del estudio, centrados en conocer si juegan o no videojuegos y otros aspectos de interés relacionados con su temperamento. Se brindó también información, tanto de forma oral como escrita, sobre el carácter voluntario de la participación, el anonimato y la confidencialidad en el manejo de los datos. No se mencionaron los vocablos dependencia o adicción a videojuegos y tampoco, impulsividad, a fin de no sesgar las respuestas.

Para el presente estudio se siguieron las directrices y estándares éticos proporcionados por la American Psychological Association (2019) para estudios con seres humanos.

Los estudiantes que accedieron a participar, y que contaron con el permiso de sus padres para ello, reflejado en la entrega de los respectivos consentimientos informados, cumplieron los cuestionarios en una sesión de su jornada escolar, en las respectivas aulas naturales. En cada centro educativo se aplicaron los instrumentos de manera simultánea en los diferentes cursos, y fueron respondidos como autoinformes. La duración aproximada de la aplicación fue de 40 minutos, durante los cuales, en cada aula, se encontraba un colaborador experto, que pudiera resolver las posibles inquietudes.

- **Del análisis de datos**

Los datos recabados fueron analizados mediante el programa IBM SPSS Statistics 22. El análisis de valores perdidos indicó que en ninguno de los ítems de ambos cuestionarios había una cantidad mayor a 0.8%. A pesar de lo anterior, se realizó una imputación de los valores perdidos por el valor medio de la puntuación total de cada ítem, siempre y cuando los valores perdidos para un mismo sujeto no fueran mayores a tres. De esta manera, los participantes que presentaron cuatro o más ítems sin responder en alguno de los dos cuestionarios empleados fueron eliminados del estudio, como se mencionó anteriormente, en el subapartado de participantes.

Se realizaron los siguientes análisis de datos: estadísticos descriptivos, pruebas de fiabilidad, análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio, análisis de varianza, comparaciones *post hoc*, correlaciones, regresiones. Para la selección de los ítems procedentes del Test de Dependencia de Videojuegos (TDV) -que conformarían las escalas elaboradas según criterios de DSM- 5 y de CIE- 11, respectivamente-, se efectuó un proceso de validación inter- jueces, conformado por profesionales de la Psicología, que además fueran *gamers*, a fin de identificar correspondencias, primero mediante un proceso de abajo a arriba (bottom- up), es decir, analizando cada ítem y valorando si era un modo adecuado de operacionalizar cada uno de los criterios diagnósticos. De igual

manera, mediante este proceso, se identificaron ítems que no se corresponderían, de forma clara, con ninguno de ellos. Posteriormente, se realizó un procedimiento de arriba abajo (top- down), mediante el cual otros expertos psicólogos identificaron, sin los ítems del cuestionario, formas en las que se podrían hacer operativos los síntomas recogidos en los sistemas de clasificación y diagnóstico. Aquellos reactivos que obtuvieron más consenso en ambos procesos de análisis son los que se mantuvieron en el presente estudio.

En cada uno de los Objetivos se irán describiendo particularidades en relación con el método y los análisis específicos realizados, de modo que pueda ser presentada la información de modo más didáctico.

CAPÍTULO 6. RESULTADOS POR OBJETIVOS

Con fines didácticos se organizaron los resultados por Objetivos. En cada uno de ellos se recogen los hallazgos recabados y se contrastan con las hipótesis que se plantearon anteriormente. Asimismo, se proponen algunas posibles interpretaciones a la luz de la evidencia científica, procedente de literatura reciente.

6.1 Objetivo I

Validar un cuestionario corto y uno de *screening* para la evaluación del uso problemático de videojuegos, siguiendo, respectivamente, los criterios diagnósticos de DSM- 5 y de CIE- 11, con una muestra conformada por preadolescentes y adolescentes latinoamericanos y españoles.

Para cumplir con este Objetivo, se utilizó el Test de Dependencia de Videojuegos (TDV; Chóliz & Marco, 2011), que fue descrito en el apartado correspondiente a Método. Los siguientes análisis se efectuaron a partir de los reactivos que conforman este instrumento de evaluación.

6.1.1 Análisis previos del Test de Dependencia de Videojuegos

Antes de proceder con el desarrollo de este Objetivo se realizó una prueba de consistencia interna del Test de Dependencia de Videojuegos (TDV) completo, es decir, conformado por sus 25 ítems originales, a fin de comparar estos resultados con los de otros estudios. Los datos arrojan un valor de α de Cronbach= 0.942 (T cuadrado de Hotelling= 3469.67, $F(24, 2056)= 142.27, p<.001$), lo que refleja una alta fiabilidad (Cronbach, 1951). Este valor de fiabilidad es similar al reportado en trabajos previos, mencionados anteriormente, realizados con muestras de España (Chóliz & Marco, 2011) y de Perú (Salas- Blas et al., 2017).

En la Tabla 4 se encuentran los valores de las correlaciones inter-ítems. En dicha matriz se aprecia que las correlaciones entre elementos corresponden con valores moderados (ninguno muy bajo, es decir, menor a .20 ni tampoco muy alto o mayor a .70); tampoco hay correlaciones negativas, tal como se puede esperar de una escala con buena consistencia interna.

En la Tabla 5 se recogen las medias, desviaciones típicas, la asimetría y la curtosis de cada uno de los 25 ítems. En dicha Tabla se aprecia que la mayoría de participantes proporcionó respuestas correspondientes a valores ubicados en el rango bajo de la escala tipo Likert de 5 puntos, es decir, la mayor parte de ellos indicaron que las conductas problemáticas reflejadas en los ítems de la escala no suelen representar una dificultad destacable en sus vidas cotidianas, eligiendo mayoritariamente respuestas de entre 0 (=totalmente en desacuerdo o Nunca) hasta 2 (= neutral).

Esta situación se ve plasmada en los valores promedios de cada ítem que son, en general, bajos, y también se observa en los datos de asimetría positiva, que indican que una elevada proporción de la muestra presentó puntuaciones bajas en cuanto a la problemática relacionada con el uso de videojuegos.

Estos resultados son similares a los evidenciados en la validación peruana del cuestionario (Salas- Blas et al., 2017) y también son congruentes con la bibliografía científica actual, que señala que el uso de videojuegos -para la gran mayoría de videojugadores- no supone un problema que merezca atención clínica (OMS; CIE-11, 2018).

Otro estadístico que indica que el TDV tiene una alta fiabilidad es la correlación media inter- ítems en la escala. Dicha media es de .395. Clark & Watson (1995) señalan que la correlación media entre elementos suele estar en el rango de .15 a .20. El valor medio que se obtuvo en el presente trabajo excede este rango, sugiriendo que la escala presenta una alta confiabilidad.

La Tabla 6 presenta las estadísticas de total de elemento. Al observar la columna de Correlación total de elementos corregida, se aprecia que los valores (que son correlaciones de Pearson entre la puntuación del ítem y el total de los ítems restantes del test, corregidas en el sentido de que la puntuación total no incluye el ítem específico) son muy adecuados. Estas puntuaciones se pueden interpretar del siguiente modo (Meyers, Gamst, & Guarino, 2013a): .10= aceptable; .20= buenas; .30= muy buenas; y .40 o mayores= extremadamente buenas. Los valores presentados por los ítems se encontrarían sobre el .40, a excepción del ítem 2, que, sin embargo, presenta un valor muy próximo a este punto de corte (concretamente, .37).

A este respecto, Meyers, Gamst, & Guarino, (2013b) mencionan que estas correlaciones se deben interpretar de la siguiente manera: mayores puntuaciones en el ítem están asociadas con puntuaciones más altas de la escala, de modo que dichos ítems con valores altos se consideran buenos indicadores del constructo. Se aprecia, por tanto, que todas las correlaciones de ítem- total corregidas indican que los ítems son buenos representantes del uso problemático de videojuegos.

Finalmente, conviene mencionar, en la misma Tabla 6, la columna destinada al valor del alfa de Cronbach si el ítem se ha eliminado. Este estadístico indica el valor del coeficiente de fiabilidad resultante, en caso de suprimir cada ítem en particular. Se aprecia que dicho valor se mantiene constante en el presente estudio, lo que sugiere que la eliminación de ninguno de los ítems supondría un incremento en la consistencia interna de la escala.

Tabla 4. *Matriz de correlaciones entre ítems del TDV. 25 ítems originales*

	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25
i1	1																								
i2	0.27	1																							
i3	0.38	0.31	1																						
i4	0.45	0.25	0.46	1																					
i5	0.43	0.28	0.37	0.42	1																				
i6	0.40	0.31	0.39	0.42	0.40	1																			
i7	0.36	0.27	0.49	0.41	0.34	0.38	1																		
i8	0.48	0.29	0.40	0.45	0.40	0.43	0.38	1																	
i9	0.43	0.21	0.34	0.35	0.38	0.42	0.35	0.40	1																
i10	0.47	0.25	0.47	0.51	0.39	0.41	0.44	0.44	0.43	1															
i11	0.42	0.28	0.44	0.44	0.40	0.42	0.45	0.43	0.40	0.53	1														
i12	0.51	0.21	0.37	0.45	0.41	0.42	0.36	0.46	0.45	0.48	0.47	1													
i13	0.40	0.24	0.44	0.44	0.39	0.41	0.47	0.44	0.42	0.50	0.47	0.48	1												
i14	0.36	0.31	0.33	0.42	0.38	0.43	0.35	0.38	0.34	0.44	0.45	0.40	0.43	1											
i15	0.43	0.24	0.34	0.37	0.36	0.40	0.35	0.38	0.35	0.42	0.40	0.43	0.39	0.39	1										
i16	0.49	0.23	0.39	0.41	0.38	0.36	0.40	0.39	0.37	0.48	0.42	0.48	0.45	0.43	0.50	1									
i17	0.37	0.23	0.38	0.33	0.34	0.36	0.38	0.33	0.37	0.40	0.36	0.41	0.41	0.39	0.42	0.46	1								
i18	0.46	0.18	0.35	0.40	0.34	0.32	0.38	0.37	0.34	0.46	0.41	0.44	0.41	0.39	0.46	0.50	0.38	1							
i19	0.43	0.25	0.36	0.40	0.37	0.37	0.39	0.36	0.38	0.46	0.43	0.41	0.47	0.43	0.45	0.60	0.46	0.47	1						
i20	0.38	0.21	0.28	0.39	0.33	0.30	0.30	0.34	0.33	0.41	0.44	0.39	0.37	0.35	0.37	0.40	0.30	0.47	0.40	1					
i21	0.41	0.19	0.36	0.39	0.35	0.32	0.41	0.33	0.36	0.47	0.40	0.41	0.47	0.36	0.41	0.50	0.40	0.48	0.46	0.43	1				
i22	0.42	0.23	0.33	0.37	0.35	0.38	0.31	0.35	0.39	0.43	0.41	0.46	0.40	0.40	0.53	0.48	0.44	0.41	0.47	0.41	0.43	1			
i23	0.37	0.26	0.36	0.34	0.31	0.37	0.33	0.34	0.36	0.38	0.39	0.36	0.40	0.38	0.41	0.46	0.49	0.33	0.45	0.31	0.43	0.46	1		
i24	0.44	0.22	0.39	0.42	0.44	0.41	0.36	0.41	0.40	0.49	0.48	0.45	0.44	0.42	0.47	0.47	0.42	0.41	0.44	0.40	0.43	0.50	0.49	1	
i25	0.40	0.22	0.30	0.39	0.38	0.38	0.33	0.34	0.36	0.42	0.44	0.40	0.40	0.56	0.41	0.45	0.36	0.46	0.46	0.44	0.41	0.44	0.40	0.50	1

Tabla 5. *Estadísticos descriptivos de los 25 ítems del TDV. Muestra completa (N= 2,080)*

	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
i1	1.63	1.40	0.31	-1.16
i2	0.67	1.18	1.68	1.59
i3	1.22	1.40	0.79	-0.72
i4	1.45	1.42	0.51	-1.07
i5	1.15	1.34	0.83	-0.60
i6	0.90	1.31	1.24	0.18
i7	1.58	1.50	0.38	-1.32
i8	1.11	1.36	0.92	-0.44
i9	1.08	1.36	0.97	-0.41
i10	1.62	1.49	0.36	-1.28
i11	1.32	1.44	0.70	-0.91
i12	1.32	1.42	0.65	-0.93
i13	1.37	1.44	0.61	-1.02
i14	0.98	1.38	1.12	-0.19
i15	1.02	1.19	1.07	0.28
i16	1.53	1.47	0.51	-1.11
i17	0.94	1.24	1.18	0.30
i18	2.01	1.37	0.06	-1.15
i19	1.33	1.39	0.69	-0.81
i20	1.59	1.38	0.46	-1.00
i21	1.74	1.46	0.27	-1.28
i22	0.85	1.18	1.33	0.78
i23	0.75	1.15	1.52	1.34
i24	0.82	1.20	1.43	0.99
i25	1.14	1.31	0.97	-0.19

Nota: D.E. Desviación estándar

Tabla 6. *Estadísticas de total de elemento. TDV 25 ítems*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i1	29.52	441.65	0.64	0.46	0.94
i2	30.48	461.06	0.37	0.19	0.94
i3	29.93	445.25	0.58	0.40	0.94
i4	29.70	442.05	0.63	0.43	0.94
i5	30.00	447.14	0.57	0.36	0.94
i6	30.25	446.98	0.59	0.39	0.94
i7	29.57	442.75	0.58	0.39	0.94
i8	30.04	445.27	0.60	0.40	0.94
i9	30.07	446.57	0.57	0.36	0.94
i10	29.53	436.65	0.69	0.50	0.94
i11	29.83	439.53	0.66	0.46	0.94
i12	29.83	440.64	0.65	0.46	0.94
i13	29.78	439.63	0.66	0.46	0.94
i14	30.17	444.00	0.61	0.44	0.94
i15	30.13	448.82	0.62	0.43	0.94
i16	29.62	437.54	0.68	0.52	0.94
i17	30.21	448.97	0.59	0.40	0.94
i18	29.14	443.69	0.62	0.44	0.94
i19	29.82	441.38	0.66	0.49	0.94
i20	29.56	446.76	0.56	0.37	0.94
i21	29.41	441.24	0.62	0.43	0.94
i22	30.30	448.72	0.63	0.46	0.94
i23	30.40	451.46	0.59	0.42	0.94
i24	30.33	446.27	0.66	0.48	0.94
i25	30.01	445.32	0.62	0.47	0.94

6.1.2 Selección de los ítems para la elaboración de las Escalas

Tras analizar la consistencia interna del TDV original se procedió a la confección de las escalas, siguiendo los criterios del DSM- 5 y de la CIE- 11, que constituyen el primer Objetivo de este estudio.

Para ello se trabajó de la siguiente manera. Varios psicólogos expertos, tres de ellos, además, *gamers*, realizaron un análisis de los 25 ítems del TDV. Se les solicitó que, por separado, identificaran cuáles de los ítems del cuestionario podían representar o ser

formas adecuadas de hacer operativo cada uno de los síntomas propuestos, respectivamente, en DSM- 5 y CIE- 11, así como si algunos de los ítems no encajaban claramente en dichos criterios diagnósticos.

Los ítems en los que se obtuvo un mayor acuerdo por parte de los evaluadores, como los mejores representantes de cada uno de los criterios diagnósticos, fueron retenidos para los siguientes análisis. Cabe mencionar que en los procesos de resolución de las discrepancias presentadas por los evaluadores, se planteó la pertinencia de separar en dos aspectos diferenciados los contenidos del primer criterio diagnóstico del DSM- 5, a saber, por un lado, “Piensa en aspectos relacionados con los videojuegos”, y por otro, “Los videojuegos son su actividad principal”, alegando que podrían considerarse dos dimensiones diferentes, una de corte más cognitivo y la otra más bien de tipo conductual; aspecto que se vio refrendado por bibliografía actual (p.e. Colder Carras et al., 2018). Por consenso se optó por esta división, y se revisaron nuevamente los ítems del TDV. Algo similar ocurrió al analizar los criterios diagnósticos propuestos por la CIE- 11. En este caso, se planteó que eran dos dimensiones distintas las contenidas en el segundo criterio, a saber, por un lado, “Aumento en la prioridad que van teniendo los juegos” y por otro, “Descuido de otros intereses de la vida y de las actividades diarias por jugar videojuegos”. Teniendo en cuenta estos matices, se decidió por consenso tras el diálogo entre los evaluadores revisar nuevamente los ítems, considerando estas particularidades. Otra situación digna de mención tiene que ver con la inicial falta de consenso en cuanto al criterio diagnóstico “Continuación del juego a pesar de los problemas que va ocasionando” y su modo de hacerlo operativo. Algunos expertos sostenían que la afectación en el patrón de sueño, debido a jugar, podría considerarse como una de las más claras señales de problemas derivados del juego excesivo, especialmente al tratarse de niños y adolescentes; mientras que otros indicaban que aspectos relacionados con la

necesidad de jugar para aliviar la sensación de vacío o el aburrimiento serían mejores indicadores, debido a los procesos de reforzamiento negativo que afianzan y mantienen el juego, como un modo desadaptativo de afrontamiento ante estados emocionales disfóricos. Tras la revisión de bibliografía actual se optó por incluir el ítem relacionado con alteración en patrones de sueño, sobre el cual se comentó previamente en el apartado destinado a la revisión de cada uno de los criterios diagnósticos.

Finalmente, se seleccionaron los ítems que obtuvieron más consenso entre los evaluadores iniciales (10 ítems para valorar los criterios de DSM- 5; y 4 ítems para plasmar los de la CIE- 11). Estos ítems elegidos fueron organizados para una validación inter- jueces, que fue realizada por otros expertos que no hubieran participado en fases anteriores de los análisis de datos. Se elaboró un listado de los criterios diagnósticos de DSM-5 y se colocó el ítem del TDV seleccionado para cada uno de ellos. Dos evaluadores debían responder a través de una opción dicotómica SI/NO en torno a la pertinencia del ítem en cada uno de los casos. Hubo una concordancia del 100% entre ambos evaluadores sobre la adecuación de los ítems. Se realizó el mismo proceso con los criterios de CIE-11 y los ítems del TDV seleccionados, obteniéndose de igual manera 100% de acuerdo entre los evaluadores.

En la Tabla 7 se presentan los ítems del TDV seleccionados y los respectivos criterios diagnósticos a los que representan.

En adelante, se hará referencia a los cuestionarios validados como TDV-DSM5 y TDV- CIE11, respectivamente.

Tabla 7. *Ítems que conforman las escalas de evaluación, según criterios DSM- 5 y CIE- 11*

Criterios del DSM- 5 para Trastorno por juego online	Criterios CIE- 11 para Trastorno por (video)juegos	Ítems del Test de Dependencia de Videojuegos (TDV)	Número de ítem en el TDV original
1. Preocupación por los videojuegos		1. Dos ítems:	
1.1 Piensa en aspectos relacionados con los videojuegos	-	1.1 “Incluso cuando estoy haciendo otras tareas (en clase, con mis amigos, estudiando, etc.) pienso en mis videojuegos (cómo avanzar, superar alguna fase o alguna prueba, etc.)”	24
1.2 Los videojuegos son su actividad principal	2.1 Aumento en la prioridad que van teniendo los videojuegos	1.2 “He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas”	16
2. Abstinencia al quitarle los juegos (emociones disfóricas: irritabilidad, ansiedad o tristeza). Sin signos físicos de abstinencia farmacológica	-	2. “Me afecta mucho cuando quiero jugar y no funciona la consola o el videojuego”	3
3.Tolerancia al jugar (necesidad de aumento gradual del tiempo de juego)	-	3. “Ya no es suficiente para mí jugar la misma cantidad de tiempo que antes, cuando comencé”	8
4.Dificultades para controlar su implicación en videojuegos	1. Dificultades de control sobre el juego	4. “Me resulta muy difícil parar cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me llaman mis padres, o mis amigos, o porque tengo que ir a algún sitio”.	13
5. Pérdida de interés en otras actividades, excepto en jugar videojuegos	2. 2 Descuido de otros intereses de la vida y de las actividades diarias por jugar videojuegos	5. “Dedico menos tiempo a hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato”	9
6. Continuación del juego a pesar de los problemas que va ocasionando	3. Continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él	6. “Me he acostado tarde o he dormido menos por quedarme jugando videojuegos”	19
7. Engaños a su familia o a otras personas sobre la cantidad de tiempo que juega	-	7. “He mentido a mi familia o a otras personas sobre el tiempo que dedico a jugar”	23
8. Videojuegos para aliviar o evitar estados de ánimo negativos	-	8. “Cuando tengo algún problema me pongo a jugar con algún videojuego para distraerme”	25
9.Riesgo de perder relaciones u oportunidades debido al uso de videojuegos	-	9. “He discutido con mis padres, familiares o amigos porque dedico mucho tiempo a jugar videojuegos”	17

6.1.3 Elaboración y validación del cuestionario TDV - DSM5

Como se puede apreciar en la Tabla 8, los ítems no siguen una distribución normal. Todos presentan asimetría positiva debido a la gran cantidad de valores bajos obtenidos por los participantes de este estudio, en relación con la frecuencia de situaciones problemáticas relacionadas con el uso de videojuegos. Esta tendencia de los resultados es esperable, ya que el cuestionario evalúa uso problemático de videojuegos, y la gran mayoría de videojugadores no muestra dicho empleo disfuncional, tal como se mencionó en la introducción de este trabajo con respaldo en bibliografía científica. Se transformó cada ítem en su respectiva puntuación de raíz cuadrada como un modo de disminuir la asimetría positiva. No obstante, los resultados que se presentan a continuación son únicamente los obtenidos a través de los ítems directos (sin transformación). Se tomó esta decisión en virtud de la similitud de los resultados obtenidos con ítems directos e ítems transformados para los análisis de fiabilidad y análisis factorial -tanto exploratorio como confirmatorio-, que se efectuaron posteriormente.

Tabla 8. *Estadísticos descriptivos de ítems seleccionados, según criterios de DSM-5*

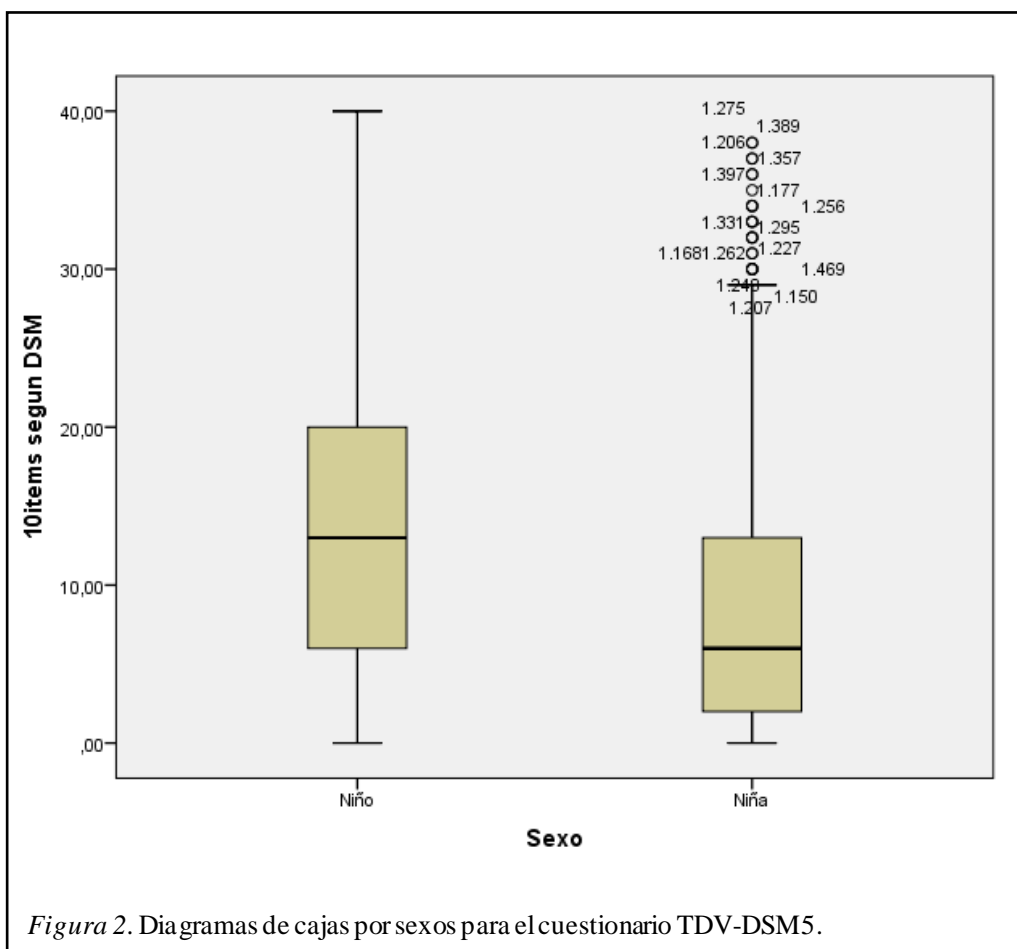
Nº ítem TDV	Criterios DSM- 5	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
24	Piensa en Videojuegos	0.82	1.20	1.43	0.98
16	Videojuegos actividad central	1.53	1.47	0.51	-1.11
3	Abstinencia	1.22	1.39	0.78	-0.72
8	Tolerancia	1.11	1.35	0.92	-0.44
13	Dificultades de control	1.37	1.44	0.61	-1.02
9	Pérdida de interés en otras actividades	1.08	1.36	0.97	-0.41
19	Continúa jugando pese a problemas	1.33	1.38	0.69	-0.81
23	Engaños	0.75	1.15	1.51	1.34
25	Videojuegos alivian emociones negativas	1.14	1.31	0.97	-0.18
17	Riesgo de perder relaciones	0.94	1.24	1.17	0.30

Nota: D.E. Desviación estándar. Muestra total N= 2080. TDV: Test de Dependencia de Videojuegos

Posteriormente, se conformó una escala a partir de los 10 ítems seleccionados, que fue obtenida mediante la sumatoria de las puntuaciones directas de cada uno de ellos.

Siguiendo con el análisis se efectuó una exploración de los valores extremos de la muestra, cuyos resultados se reflejan en la Figura 2.

Se observan valores extremos solamente para el subgrupo de las mujeres. Sin embargo, todos estos *outliers* se encuentran en el rango intercuartil (RIQ) que va de +1.5 a +3.0, evidenciados gráficamente por los círculos que muestran dichos casos. Ninguno se sitúa más allá del +3.0 RIQ, (lo que se indicaría gráficamente con asteriscos, los cuales están ausentes en estos resultados). Por tanto, se decidió mantener estos casos (valores extremos) en los análisis posteriores.



En la Tabla 9 se encuentran los valores de correlaciones entre los 10 ítems seleccionados.

Tabla 9. *Correlaciones inter- elementos del cuestionario TDV-DSM5*

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
I Piensa en los videojuegos	1									
II Videojuegos actividad prioritaria	0.47	1								
III Abstinencia	0.39	0.39	1							
IV Tolerancia	0.41	0.39	0.40	1						
V Dificultades de control	0.44	0.45	0.44	0.44	1					
VI Pérdida de interés o descuido	0.39	0.37	0.34	0.40	0.42	1				
VII Continuación del juego pese a problemas	0.44	0.60	0.37	0.36	0.47	0.38	1			
VIII Engaños	0.49	0.46	0.36	0.34	0.41	0.36	0.45	1		
IX Videojuegos alivian emociones negativas	0.50	0.45	0.30	0.35	0.40	0.36	0.46	0.40	1	
X Riesgo de perder relaciones	0.42	0.46	0.38	0.33	0.41	0.37	0.46	0.49	0.36	1

Nota: todas las correlaciones son estadísticamente significativas $p < .001$. Muestra total $N = 2,080$

○ **Análisis de fiabilidad del TDV-DSM5**

Los datos arrojan un valor de α de Cronbach = 0.874 para la escala conformada por los 10 ítems, (T cuadrado de Hotelling = 1018.87, $F(9, 2071) = 112.77$, $p < .001$), lo que refleja una alta fiabilidad, a pesar de la reducción en el número de reactivos, respecto del cuestionario original. La correlación media inter- ítems en la escala tiene un valor de 0.41; valor medio que indica una alta confiabilidad. La Tabla 10 presenta las estadísticas de total de elemento. Los valores de la columna de Correlación total de elementos corregida son muy adecuados, según las directrices de interpretación mencionadas anteriormente, de modo que todos los ítems se consideran buenos indicadores del constructo del uso problemático de videojuegos. En la misma Tabla 10, la columna correspondiente al alfa de Cronbach si el ítem se ha eliminado, sugiere que la exclusión de ninguno de los ítems supondría un incremento sustancial en la consistencia interna de la escala. Por tanto, se mantienen los 10 ítems para los análisis factoriales.

Tabla 10. *Estadísticas de total de elemento. TDV-DSM5*

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
-Abstinencia	10.08	69.22	0.54	0.31	0.87
-Tolerancia	10.19	69.44	0.55	0.32	0.87
-Pérdida interés o descuido	10.23	69.51	0.54	0.30	0.87
-Dificultad control	9.93	66.75	0.63	0.40	0.86
-Actividad Central prioritaria	9.77	65.80	0.66	0.47	0.87
-Riesgo de perder	10.36	69.88	0.59	0.38	0.86
-Continuación de juego pese a problemas	9.98	67.03	0.65	0.47	0.86
-Engaños	10.55	70.70	0.60	0.39	0.86
-Piensa en los VJ	10.49	69.36	0.64	0.43	0.86
-VJ alivian emociones negativas	10.16	69.41	0.57	0.36	0.86

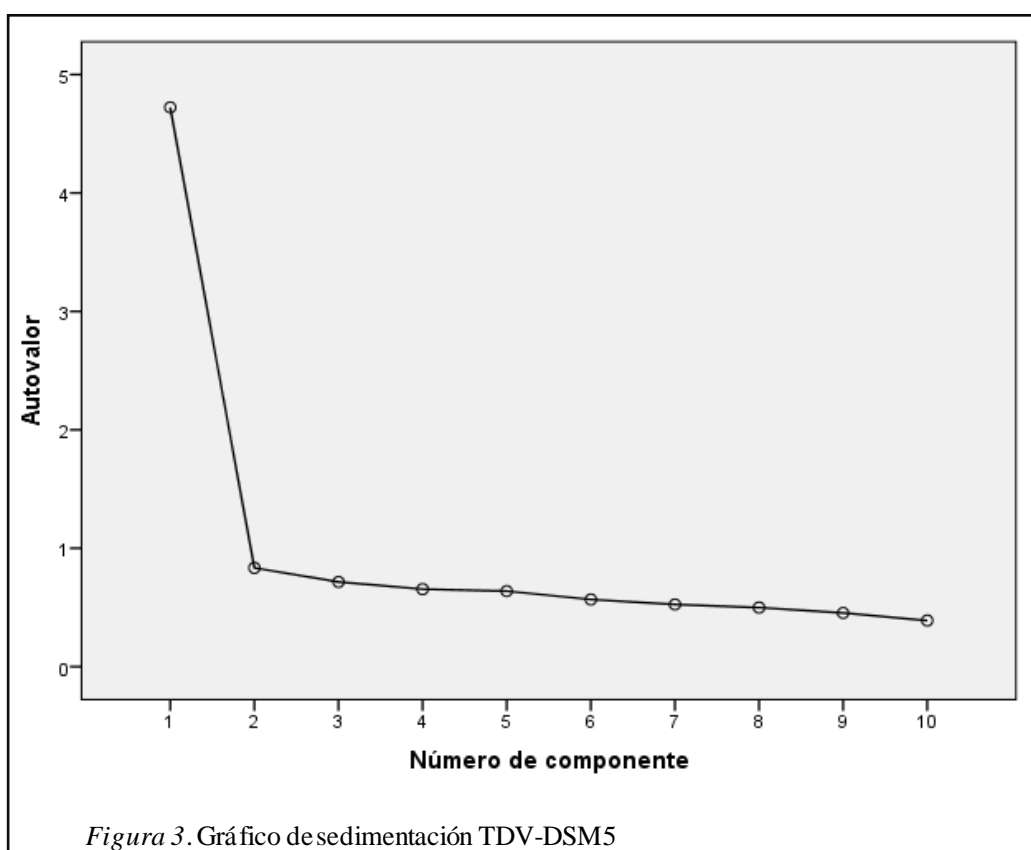
○ **Análisis factorial exploratorio TDV-DSM5**

La medida de adecuación de muestreo de Kaiser–Meyer–Olkin (KMO= .927) presenta un valor elevado, que excede el punto de corte de .70; la Prueba de esfericidad de Bartlett (Chi-cuadrado (45)= 7211.27, $p<.001$) es estadísticamente significativa; ambos aspectos indican que es apropiado realizar el análisis factorial. La Tabla 11 presenta la carga de cada uno de los ítems en el componente resultante, la cual refleja valores altos, considerando el punto de corte que usualmente se suele emplear que es de .40 para identificar adecuadas saturaciones de los elementos.

Tabla 11. *Matriz de componente. TDV-DSM5*

Criterios diagnósticos TDV- DSM5	Componente I
Abstinencia	.63
Tolerancia	.64
Pérdida de interés descuido otras actividades	.63
Dificultades de control	.71
Videojuegos actividad central o prioritaria	.74
Riesgo de perder relaciones	.68
Continúa jugando pese a problemas	.74
Engaño	.69
Piensa en Videojuegos	.73
Videojuegos alivian emociones negativas	.67

Se obtuvo una estructura unifactorial, como se indicó anteriormente. El porcentaje de varianza explicada por el componente resultante es 47.23%. La Figura 3 plasma el gráfico de sedimentación en el que se muestra esta tendencia unifactorial.



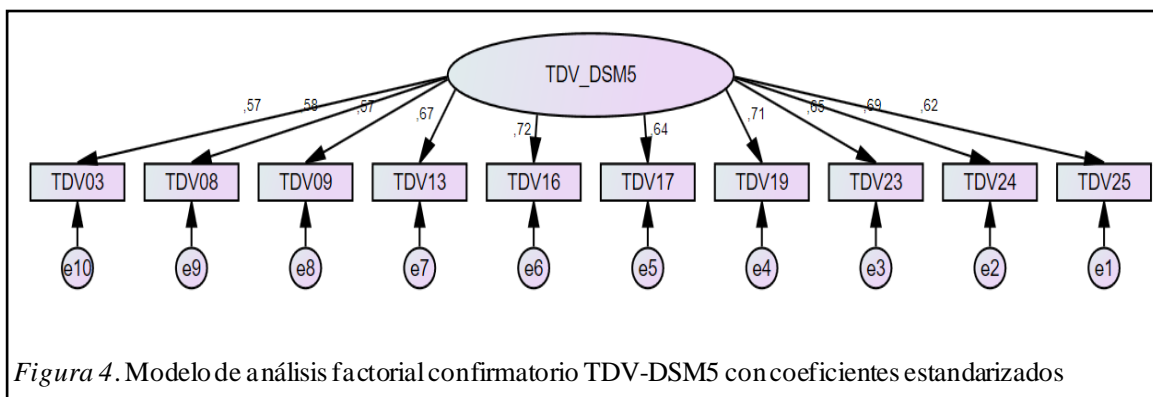
La Tabla 12 recoge la columna de Extracción, que refleja el porcentaje de varianza de cada variable, implicada en la solución factorial. La estructura de factor único que se obtuvo explicó el 47.23% de la varianza, como se señaló anteriormente. La variable cuya varianza fue mejor capturada por la solución unifactorial fue “Videojuegos como una actividad central”, con una comunalidad de .554, mientras que la variable cuya varianza fue aprehendida en menor medida por la solución de un factor fue la “Abstinencia”, con un valor de comunalidad de .394. Conviene mencionar al respecto que se considera que todas las variables que conforman el componente resultante tienen una participación importante en la solución unifactorial, y que es pertinente su inclusión, ya que todas ellas están asociadas a valores de comunalidad muy próximos o superiores al .40, aspecto que se aprecia en dicha tabla.

Tabla 12. *Comunalidades TDV- DSM5*

	Inicial	Extracción
Abstinencia	1.000	.394
Tolerancia	1.000	.403
Pérdida de interés o descuido en otras actividades	1.000	.399
Dificultades de control	1.000	.508
Videojuegos actividad central o prioridad progresiva	1.000	.554
Riesgo de perder relaciones	1.000	.468
Continúa jugando pese a problemas	1.000	.540
Engaño	1.000	.482
Piensa en Videojuegos	1.000	.531
Videojuegos alivian emociones negativas	1.000	.446

○ Análisis factorial confirmatorio TDV DSM5

Mediante SPSS AMOS versión 22, se realizó el análisis factorial confirmatorio, mediante los 10 ítems seleccionados. El modelo resultante se encuentra en la Figura 4, que recoge también los estimados estandarizados.



A fin de valorar si el modelo refleja adecuadamente los datos se consideraron varios indicadores (Meyers, Gamst, & Guarino, 2013b). El primero de ellos es Chi-cuadrado. (En este modelo Chi-cuadrado (35) = 363.40, $p < .001$). La guía para el análisis señala que el valor de la significación del Chi-cuadrado debe ser mayor a .05 para asumir que el modelo se ajusta. En este caso concreto, el valor de probabilidad fue menor a .05, lo que indicaría que los valores esperados basados en el modelo difieren significativamente de aquellos representados por los datos.

No obstante, algunos autores (p.e. Meyers et al., 2013b) indican que es recomendable valorar otros índices además del Chi-cuadrado antes de establecer conclusiones sobre el modelo, ya que las muestras grandes se suelen asociar con un aumento de la potencia, y en análisis realizados con grandes tamaños muestrales la prueba Chi-cuadrado puede detectar pequeñas discrepancias sin importancia entre covarianzas observadas y predichas, y sugerir que el modelo no se ajusta a los datos (como sería en este caso, si sólo considerásemos este estadístico).

La Tabla 13 recoge varios índices que permiten analizar más profundamente los resultados. Diversos autores concuerdan al establecer ciertas guías o puntos de corte para interpretar dichos índices (Meyers et al., 2013b; West, Taylor, & Wu, 2012). Según estas directrices, que se expresan a continuación, todos los índices evidenciarían un buen ajuste del modelo a los datos. Los índices analizados fueron GFI (índice de bondad de ajuste); NFI (índice de ajuste normado); CFI (índice comparativo de ajuste). Valores $\geq .95$ representan un buen ajuste del modelo a los datos. Por otra parte, RMSEA (error cuadrático medio de aproximación) indicaría también un buen ajuste. Para este último, los puntos de corte sugeridos son los siguientes: valores de hasta .06 representan un buen ajuste del modelo a los datos; valores de .08, un adecuado ajuste; y valores mayores a .10, un ajuste pobre (Meyers et al., 2013b).

Tabla 13. *Índices de ajuste del modelo TDV-DSM-5*

Índices Modelo	GFI	NFI	CFI	RMSEA	(IC 90%)
TDV-DSM5	.964	.950	.954	.067	(.061, .074)

Nota: GFI= índice de bondad de ajuste. NFI= índice de ajuste normado. CFI= índice comparativo de ajuste. RMSEA= error cuadrático medio de aproximación. IC= Intervalo de confianza de RMSEA

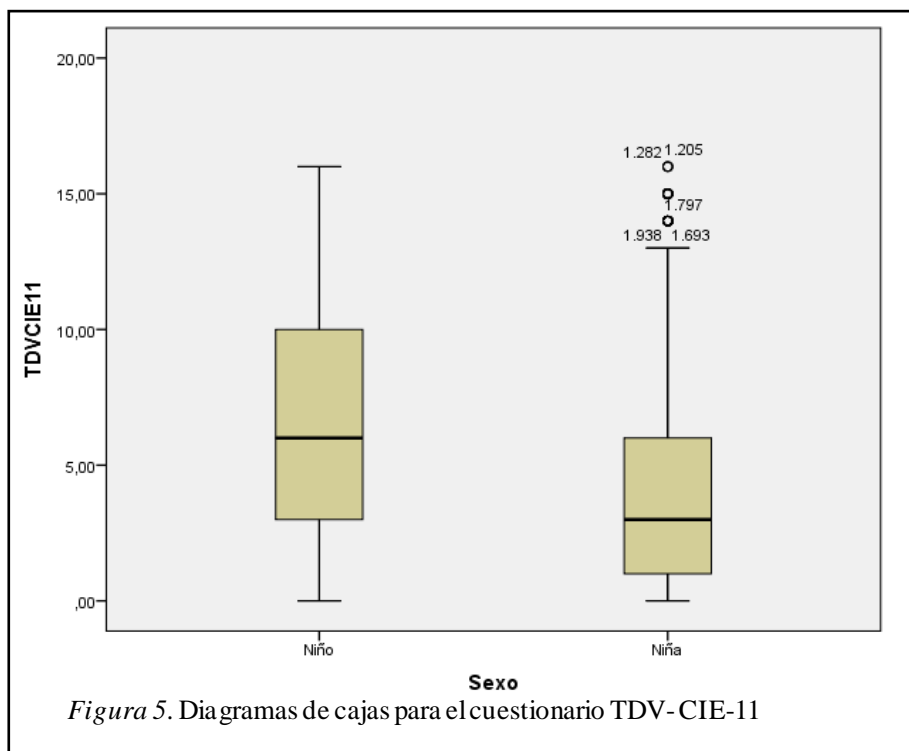
6.1.4 Elaboración y validación del cuestionario TDV-CIE11

Como se mencionó anteriormente, se seleccionaron algunos ítems del Test de dependencia de videojuegos (TDV) para conformar la escala que consideramos de *screening* para la detección del uso disfuncional de videojuegos, a partir de los criterios de la CIE-11. Los ítems del TDV original empleados fueron los siguientes: ítem 9 (“Dedico menos tiempo a hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato”, que se corresponde con el siguiente criterio de la CIE-11: Descuido de otros intereses de la vida y de las actividades diarias por jugar videojuegos); ítem 13 (“Me resulta muy difícil parar cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me

llaman mis padres, o mis amigos, o porque tengo que ir a algún sitio”, que hace operativo el criterio de la CIE-11: Dificultades de control sobre el juego); ítem 16 (“He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas”, que refleja el criterio CIE-11: Aumento en la prioridad que van teniendo los videojuegos); e ítem 19 (“Me he acostado tarde o he dormido menos por quedarme jugando videojuegos” que se corresponde con el criterio CIE-11: Continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él).

Estos ítems fueron empleados en los análisis posteriores.

Se obtuvo una puntuación total de la escala a partir de la suma de los cuatro ítems mencionados. En la Figura 5 se observan los diagramas de cajas, los cuales permiten apreciar la presencia de valores extremos, que se encuentran en el grupo de las mujeres, aunque es bastante menor el número de estos casos, al compararlos con los encontrados en el TDV- DSM5. Todos los *outliers* se encuentran en el rango intercuartil (RIQ) que va de +1.5 a +3.0, similar a lo reportado en el TDV- DSM5; por esta razón se decide mantener estos valores extremos en los análisis posteriores.



○ **Análisis de fiabilidad TDV-CIE11**

Los datos arrojan un α de Cronbach=0.765 para la escala conformada por los 4 ítems, (T cuadrado de Hotelling=183.05, $F(3, 2077)=60.96$, $p<.001$), lo que refleja un valor adecuado de fiabilidad, a pesar del bajo número de reactivos. La correlación media inter- ítems en la escala tiene un valor de 0.45, valor medio que indica una alta confiabilidad, considerando el rango promedio que va de 0.15 a 0.20 (Clark & Watson, 1995). La Tabla 14 presenta las estadísticas de total de elemento. Los valores que se presentan en la columna de Correlación total de elementos corregida son muy adecuados, según las directrices de interpretación señaladas anteriormente, ya que todos ellos superan el punto de 0.40, considerado como extremadamente bueno (Meyers et al., 2013b). Esto refleja que todos los reactivos se sitúan como indicadores idóneos del constructo del uso problemático de videojuegos. En la misma Tabla 14, la columna correspondiente al alfa de Cronbach si el ítem se ha eliminado, sugiere que la exclusión de los dos últimos ítems supondría un descenso importante en la consistencia interna de la escala. Se mantienen, por tanto, los 4 ítems para los análisis factoriales.

Tabla 14. *Estadísticas de total de elemento. TDV-CIE11*

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
-Pérdida interés o Descuido otras actividades	4.23	12.41	0.48	0.23	0.75
-Dificultad de control	3.94	11.33	0.56	0.31	0.71
-Actividad Central o Prioridad progresiva	3.78	10.79	0.61	0.41	0.69
-Continuación de juego pese a problemas	3.99	11.17	0.62	0.42	0.68

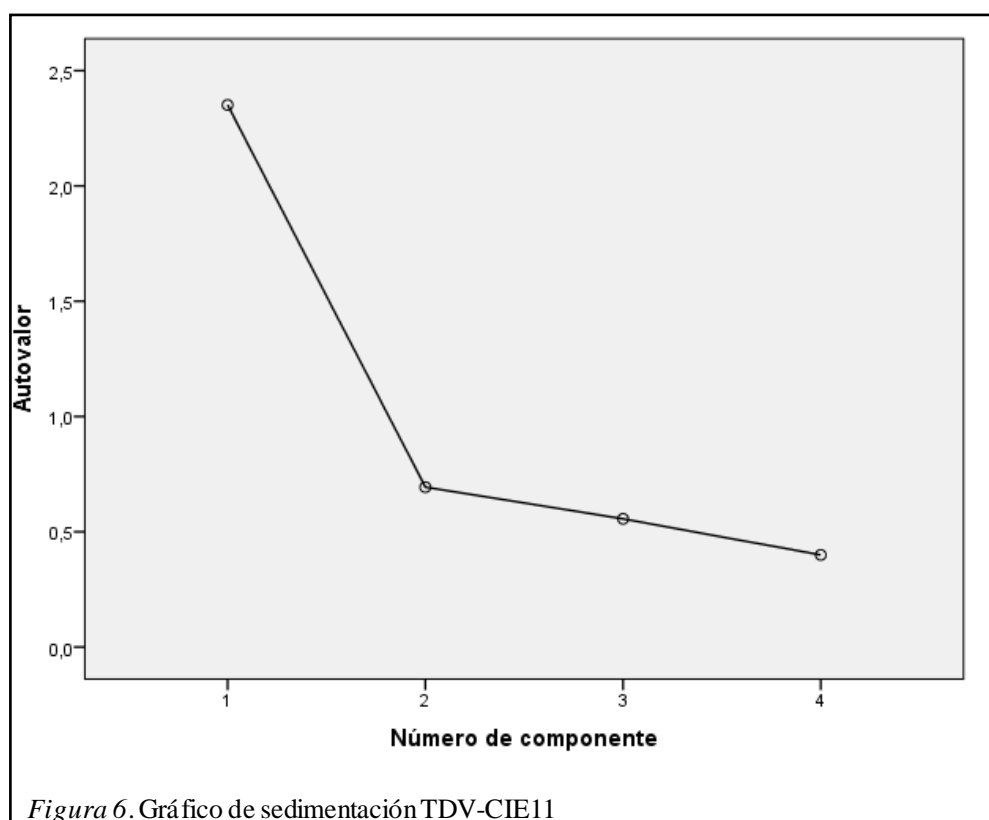
○ **Análisis factorial exploratorio TDV-CIE11**

La medida de adecuación de muestreo de Kaiser–Meyer–Olkin (KMO= .751) presenta un valor adecuado, que excede el punto de corte de .70 (Meyers et al., 2013b); la Prueba de esfericidad de Bartlett (Chi-cuadrado(6)= 2110.37, $p<.001$) es estadísticamente significativa; ambos datos indican que es apropiado realizar el análisis factorial. En la Tabla 15 se recoge la saturación de cada elemento con respecto al factor.

Como se puede apreciar, se obtuvo una estructura unifactorial. El porcentaje de varianza explicada por el componente resultante fue 58.78%. La Figura 6 presenta el gráfico de sedimentación correspondiente.

Tabla 15. *Matriz de componente. TDV-CIE11*

Criterios diagnósticos TDV-CIE11	Componente I
Pérdida de interés descuido otras actividades	.68
Dificultades de control	.76
Videojuegos actividad central o prioritaria	.81
Continúa jugando pese a problemas	.81



La Tabla 16 recoge la columna de Extracción, que refleja el porcentaje de varianza de cada variable, implicada en la solución factorial. La estructura de factor único que se obtuvo explicó el 58.78% de la varianza, como se indicó anteriormente. La variable cuya varianza fue mejor capturada por la solución unifactorial fue “Continúa jugando pese a problemas”, con una comunalidad de .659, mientras que la variable cuya varianza fue aprehendida en menor medida por la solución de un factor fue la “Pérdida de interés o descuido en otras actividades”, con un valor de comunalidad de .468. Conviene mencionar al respecto que se considera que todas las variables que conforman el componente resultante tienen una participación importante en la solución unifactorial, y que es pertinente su inclusión, ya que todas ellas están asociadas a valores de comunalidad superiores al .40, aspecto que se aprecia en dicha tabla

Tabla 16. *Comunalidades TDV- CIE11*

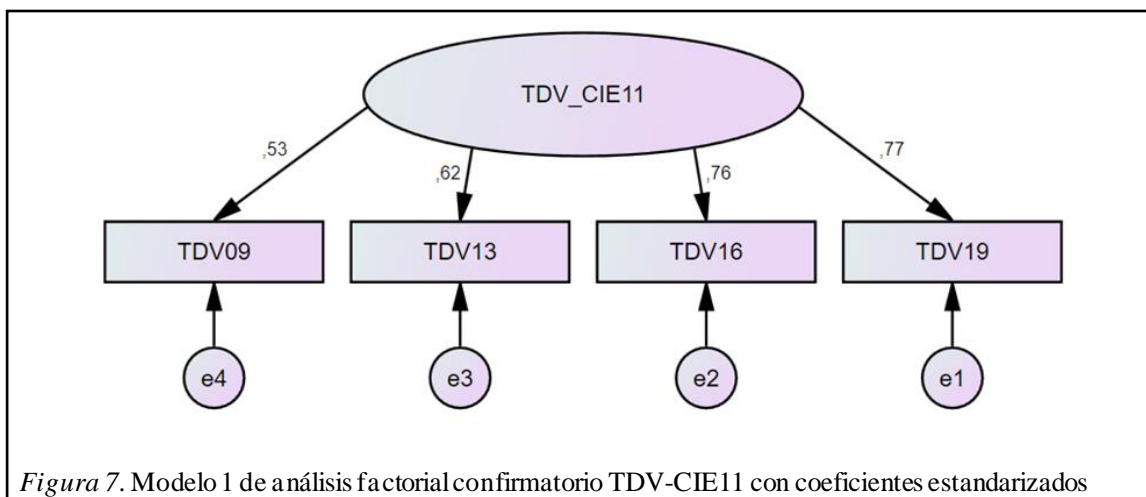
	Inicial	Extracción
Pérdida de interés o descuido en otras actividades	1.000	.468
Dificultades de control	1.000	.577
Videojuegos actividad central o prioridad progresiva	1.000	.647
Continúa jugando pese a problemas	1.000	.659

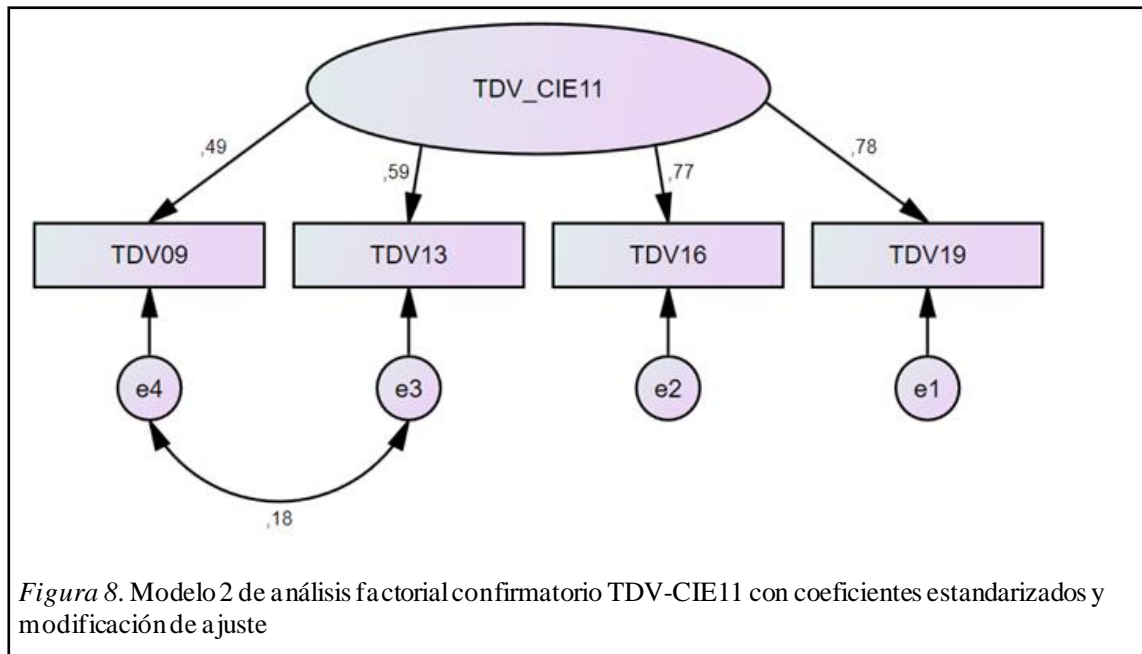
Análisis factorial confirmatorio TDV-CIE11

La Figura 7 muestra el modelo unifactorial planteado y los estimados estandarizados de cada elemento. De forma similar a lo observado en el modelo para TDV DSM-5, se analizaron los valores de Chi Cuadrado, así como de otros índices. En este caso, Chi- cuadrado (2) = 55.76, $p < .001$. La guía para el análisis de este estadístico se expresa en párrafos anteriores. La Tabla 17 recoge diversos índices. En el modelo hipotético, -denominado Modelo 1-, los índices GFI, NFI y CFI indicarían un buen ajuste del modelo a los datos. Sin embargo, RMSEA (error cuadrático medio de aproximación) supera el punto de corte, lo que es señal de un ajuste pobre del modelo.

Por ello, se continuó el análisis examinando las sugerencias que proporciona SPSS AMOS como posibles modificaciones que se pueden realizar para mejorar el ajuste. Estos tipos de análisis, si bien suelen ayudar en la mejora de la calidad del modelo, se consideran modificaciones post hoc, que, de cierta manera, no son acordes con el carácter deductivo, propio del análisis factorial confirmatorio -en el cual se impone un modelo a los datos y se evalúa en qué medida este se acopla a ellos- (Meyers et al., 2013b). Pese a lo anterior, este proceso suele realizarse con frecuencia en investigación, y se ha llevado a cabo también en este trabajo.

De esta manera, se procedió a revisar cuáles de las modificaciones propuestas como posibles mejoras al ajuste eran viables, según la lógica del constructo de interés. Se tomó la decisión de acoger la sugerencia de correlacionar los errores de dos de los elementos, lo cual se refleja en la Figura 8.





En el caso de ítems de un cuestionario (como es el presente caso) se puede aceptar como una hipótesis que los errores estén correlacionados porque quizás comparten un cierto tipo de estructura en el modo en el que están redactados, el cual difiere de los otros ítems (Brown & Moore, 2012), lo que podría estar ocurriendo entre los reactivos cuyos errores se han correlacionado, en los cuales se observa una estructura gramatical más compleja, plasmada a través de cláusulas subordinadas, mediante conjunciones causales como es la partícula “porque”. Es así que, como se indicó anteriormente, el ítem 9 del TDV está expresado de la siguiente manera: “Dedico menos tiempo a hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato”, mientras que el ítem 13 está recogido como sigue: “Me resulta muy difícil parar cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me llaman mis padres, o mis amigos, o porque tengo que ir a algún sitio”.

Este modelo modificado se ha denominado como Modelo 2 en la Tabla 17, en la cual, como se puede apreciar, todos los índices mejoran sus valores. Los grados de libertad de Chi cuadrado son positivos ($\text{Chi-cuadrado}(1) = .043, p = .835$), lo que permite aceptar el modelo como viable (Meyers et al., 2013b). El valor de significación es mayor

a .05, lo que también indica que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos. Con la modificación propuesta, éste representa un excelente ajuste post hoc a los datos.

Tabla 17. *Índices de los modelos para TDV-CIE11*

	GFI	NFI	CFI	RMSEA	(IC 90%)
Modelo 1	.988	.976	.977	.108	(.084, .135)
Modelo 2	1.000	1.000	1.000	.000	(.000, .034)

Nota: Modelo 1. Sin modificaciones. Modelo 2. Con modificación post hoc. GFI= índice de bondad de ajuste. NFI= índice de ajuste normado. CFI= índice comparativo de ajuste. RMSEA= error cuadrático medio de aproximación. IC= Intervalo de confianza de RMSEA

Por lo tanto, con respecto a las hipótesis planteadas en relación con este Objetivo se concluye lo siguiente: 1) la estructura resultante fue unifactorial, similar a lo reportado en otros estudios (p.e. Király et al., 2017; Salas- Blas, 2017), las propiedades psicométricas de los instrumentos analizados demostraron ser idóneas, 2) la mayoría de videojugadores mostró un uso recreativo, sin problemas graves asociados al uso de juegos digitales, en línea de otros estudios (p.e. Salas- Blas et al., 2017; Wang et al., 2014), y tal como se planteó en la hipótesis.

6.2 Objetivo II

Realizar comparaciones por género, edad y país entre los participantes de la muestra completa, en lo referente a la problemática derivada del uso de videojuegos, mediante los cuestionarios TDV-DSM5 y TDV-CIE11.

Como parte del Objetivo 1 se elaboraron dos escalas, a partir de los ítems del cuestionario TDV (Chóliz & Marco, 2011), las cuales se denominaron, respectivamente, TDV- DSM5 (conformada por 10 ítems) y TDV-CIE11 (compuesta por 4 ítems). A continuación, se reportan las comparaciones realizadas con todos los participantes que conforman la muestra (N= 2,080), en función de tres variables sociodemográficas: género, edad y país.

6.2.1 Comparaciones por género en TDV-DSM5 y TDV-CIE- 11

El cuestionario TDV-DSM5 ofrece una puntuación total, obtenida mediante la sumatoria de las puntuaciones directas de cada uno de los 10 ítems que lo conforman. Los estadísticos de esta escala, tanto para grupo completo como por género, se encuentran en la Tabla 18.

Tabla 18. *Estadísticos descriptivos. TDV-DSM5 por género y para grupo completo*

TDV-DSM5					
Varones n= 1114		Mujeres n= 966		Todos n= 2080	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
13.83	9.24	8.39	8.12	11.31	9.14

Nota: D.E. Desviación estándar

La prueba de Levene indicó que no se asumieron varianzas iguales entre los grupos. En la prueba t para muestras independientes, las diferencias entre las medias de varones y de mujeres fueron estadísticamente significativas ($t(2077.59)= 14.256, p= .000$,

$d = 0.63$, 95% IC [4.68, 6.17]), siendo los varones quienes puntuaron significativamente más alto que las mujeres en el uso disfuncional de videojuegos.

Resultados muy similares a los mencionados anteriormente se hallaron mediante el cuestionario TDV-CIE11, como se aprecia a continuación.

Se obtuvo una puntuación total de la escala a partir de la suma de los cuatro ítems que la conforman. La Tabla 19 presenta los estadísticos descriptivos, tanto por género como para el grupo completo.

Tabla 19. *Estadísticos descriptivos. TDV-CIE11 por género y para grupo completo*

TDV-CIE11					
Varones n= 1,114		Mujeres n= 966		Todos n= 2,080	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
6.45	4.36	4.00	3.93	5.31	4.34

Al igual que con el TDV- DSM5, la prueba de Levene indicó que no se asumieron varianzas iguales entre los grupos. En la prueba t para muestras independientes, las diferencias entre las medias de varones y de mujeres fueron estadísticamente significativas ($t(2074.91) = 13.480$, $p = .000$, $d = .59$, 95% IC [2.09, 2.81]). Los varones obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las mujeres en cuanto a problemática derivada del uso de videojuegos.

Por tanto, se aprecia que, mediante ambos instrumentos, los varones son quienes muestran niveles más elevados en cuanto a dificultades ocasionadas por el uso de los videojuegos, cuando se compara entre varones y mujeres de la muestra completa. Estos resultados irían en la línea de la hipótesis planteada en torno a situar a los varones como quienes presentan los niveles más altos de problemática. No obstante, conviene

mencionar que las medias para ambos sexos y para grupo completo fueron bajas, tal como se vislumbró en el Objetivo 1, con valores de asimetría positiva para cada ítem.

6.2.2 Comparaciones por edad en TDV-DSM5 y TDV-CIE11

Inicialmente, se efectuaron los ANOVA con cada una de las edades de los participantes. Sin embargo, con la finalidad de reportar los resultados de forma más clara y manejable se procedió a recodificar la edad en tres grupos: Grupo 1: 9, 10 y 11 años; Grupo 2: 12, 13 y 14 años; Grupo 3: 15, 16 y 17 años. La Tabla 20 recoge las comparaciones por edades en la cual se observa que los participantes del Grupo 2 mostraron puntuaciones mayores en ambas escalas (TDV-DSM y TDV-CIE) que los demás participantes, tanto de menor como de mayor rango de edad, evidenciándose, por tanto, un pico de la problemática relacionada con el uso de videojuegos en adolescentes de entre 12 y 14 años.

6.2.3 Comparaciones por países en TDV-DSM5 y TDV-CIE- 11

Al realizar las comparaciones por países, se aprecia que la media de México es significativamente mayor que las medias de los demás países, tal como se aprecia en la Tabla 21. Las diferencias de medias entre España, Ecuador y Perú no fueron significativas. Conviene recalcar que estos hallazgos fueron los obtenidos al analizar la muestra completa de participantes.

Tabla 20. Comparaciones por edades. ANOVA y análisis post hoc con ambos cuestionarios

Escala	Edades						ANOVA			
	G1(n= 220)		G2 (n= 1132)		G3 (n= 728)		F	p	ηp ²	Comparaciones Tukey HSD
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.				
TDV-DSM5	10.29	9.03	12.71	9.57	9.43	8.07	30.932	.000	.029	G2>G1* G2>G3*
TDV-CIE- 11	4.62	4.33	5.94	4.52	4.56	3.89	26.068	.000	.024	G2>G1* G2>G3*

Nota: Grupo 1=9, 10 y 11 años; Grupo 2= 12, 13 y 14 años; Grupo 3= 15, 16 y 17. Valores estadísticamente significativos del ANOVA en negrita. Grados de libertad entre grupos=2, intra grupos= 2077. En comparaciones Tukey *p < .05

Tabla 21. Comparaciones por países. ANOVA y análisis post hoc con ambos cuestionarios

Escala	Países								ANOVA			
	España (n= 550)		Ecuador (n= 663)		México (n= 505)		Perú (n= 362)		F	p	ηp ²	Comparaciones Tukey HSD
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.				
TDV-DSM5	9.63	8.09	10.17	8.67	15.59	10.08	9.95	8.26	52.922	.000	.071	México > Todos otros *
TDV-CIE- 11	4.38	4.02	4.95	4.19	7.29	4.55	4.65	3.89	51.311	.000	.069	México > Todos otros *

Nota: Valores estadísticamente significativos del ANOVA en negrita. Grados de libertad entre grupos=3, intra grupos= 2076. En comparaciones Tukey *p < .05

Objetivo III

Identificar el porcentaje de participantes que cumplen criterios del trastorno por videojuegos, a partir de cada uno de los cuestionarios (TDV - DSM5 y TDV-CIE11), a quienes se les denominará grupo de riesgo.

Para cumplir con este Objetivo se realizó la conversión de los ítems en variables dicotómicas. Para ello los ítems originales, puntuados en una escala de tipo Likert de cinco puntos, -tal como se explicó en el apartado sobre el instrumento-, se transformaron de la siguiente manera. Los ítems puntuados con 0, 1, 2 o 3 fueron recodificados como 0 (ausencia de problemática). Mientras que los ítems puntuados con 4, que representa “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”, se recodificaron como 1 (presencia de problemática). De esta manera se crearon variables dicotómicas en cada ítem, en donde 0= rango normal, y 1= afectación. Se siguieron estas directrices o puntos de corte a partir de propuestas metodológicas encontradas en literatura científica reciente. Al respecto, diversos autores (Király et al., 2017; Pontes & Griffiths, 2015) señalan que para juzgar si un síntoma del IGD puede ser o no adjudicado a un sujeto se debería considerar un punto de corte más estricto y conservador, al valorar no sólo la presencia/ ausencia de cinco o más de los síntomas propuestos en el DSM-5, mediante una opción de respuesta dicotómica (Si/No) sino que, además, ha de tenerse en cuenta que dichos criterios ocurran con una alta frecuencia.

Es por ello que en este trabajo se optó por considerar estas recomendaciones al momento de valorar la presencia de cada uno de los síntomas solamente en aquellos casos que estos hubiesen sido valorados como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”.

En relación con el punto de corte de cinco síntomas o más, establecido en el DSM-5, algunos estudios han revelado que se puede considerar un criterio válido para distinguir entre jugadores disfuncionales y funcionales (Ko et al., 2014; Wu, Lee, Liao, & Ko,

2019); por tanto, esta directriz se asumió también en el presente trabajo. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) propone la presencia de tres criterios diagnósticos, los cuales también fueron tenidos en cuenta en los correspondientes análisis.

6.3.1 Participantes que cumplen criterios de trastorno por videojuegos mediante el TDV- DSM5

Como se mencionó en el apartado introductorio de este trabajo, en el DSM-5, Sección III, se plantea como una posible señal de IGD la presencia de cinco o más síntomas de los nueve propuestos. Este punto de corte de, al menos, cinco síntomas, se ha refrendado en algunos trabajos científicos (p.e. Király et al., 2017; Ko et al., 2014). En el presente estudio se proponen diez síntomas, en lugar de nueve, ya que -como se explicó en el Objetivo 1-, se consideró oportuno valorar por separado las dos aparentes dimensiones del primer criterio diagnóstico (a. Pensar en los videojuegos y b. Videojuegos son su actividad principal, respectivamente).

La Tabla 22 recoge las frecuencias y los porcentajes de participantes para cada uno de los ítems que fueron puntuados originalmente con 4, es decir, como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”, los cuales fueron recodificados como 1= afectación. Se aprecia en dicha Tabla 22 que la gran mayoría de participantes (n= 1,275) no presentó ningún ítem puntuado como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente” (es decir, estos participantes puntuaron todas sus respuestas entre 0 y 3), mientras que, en contraste, un número pequeño de ellos (n=11) puntuaron como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente” (es decir, con puntuaciones de 4) en 10 de los 10 ítems propuestos.

Tabla 22. *Participantes según el número de ítems problemáticos con TDV- DSM5*

Número de ítems "Problemáticos"	Frecuencia	Porcentaje
0	1275	61.3
1	345	16.6
2	140	6.7
3	115	5.5
4	74	3.6
5	38	1.8
6	42	2.0
7	14	0.7
8	17	0.8
9	9	0.4
10	11	0.5
Total	2080	100.0

Nota: Se consideran "problemáticos" ítems puntuados originalmente con 4 (Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente), recodificados como 1.

Posteriormente, se identificó a aquellos participantes que tenían 5 o más ítems puntuados como "problemáticos", según el proceso indicado en el párrafo anterior. En la muestra se obtuvo que 131 sujetos (6.29%) presentaron 5 o más síntomas valorados como "muy frecuentes". Estos jóvenes conformarían el grupo de riesgo. Luego, se seleccionó únicamente a estos 131 sujetos para los siguientes análisis.

La Tabla 23 presenta los estadísticos descriptivos de la escala TDV- DSM5 de los participantes del grupo "de riesgo". Más adelante, se reportan las diferencias por sexos.

Tabla 23. *Estadísticos descriptivos para el grupo "de riesgo" mediante TDV- DSM5*

Grupo de riesgo (n=131)	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
	31.56	4.82	-0.07	-0.61

Nota: D.E. Desviación estándar

6.3.2 Participantes que cumplen criterios de trastorno por videojuegos mediante el TDV- CIE11

Tal como se mencionó en el apartado anterior, los ítems fueron recodificados. Aquellas puntuaciones originales de 0, 1, 2 y 3 fueron recodificadas como 0= sin afectación, mientras que las puntuaciones de 4, que corresponden con “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente” se recodificaron con 1=uso problemático. La CIE- 11 plantea tres síntomas nucleares como indicadores de trastorno por videojuegos. Como se explicó en el Objetivo 1, en el presente estudio se optó por considerar dos dimensiones del segundo criterio (a. Aumento en la prioridad que van teniendo los videojuegos y b. Descuido de otros intereses de la vida y de las actividades diarias por jugar videojuegos, respectivamente). Por tanto, se conformó una escala con 4 ítems en lugar de los 3 sugeridos. La Tabla 24 plasma el número de ítems valorados como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente” por los participantes. De forma similar a lo encontrado con la escala TDV- DSM5, se aprecia que la gran mayoría de participantes (n= 1,458) presentaron respuestas a los ítems, correspondientes a valores entre 0 y 3 de la escala tipo Likert, indicando un uso normativo de videojuegos. Por otra parte, una pequeña cantidad de jóvenes (n= 43) puntuó con 4, es decir, como problemáticos, a 4 de los 4 ítems señalados.

Tabla 24. *Participantes según el número de ítems problemáticos con TDV- CIE11*

Número de ítems “Problemáticos”	Frecuencia	Porcentaje
0	1458	70.1
1	328	15.8
2	166	8.0
3	85	4.1
4	43	2.1
Total	2080	100

Nota: Se consideran “problemáticos” ítems puntuados originalmente con 4, recodificados como 1.

Se tomó en consideración como punto de corte la presencia de, al menos, 3 síntomas nucleares planteados por la CIE-11, que hubieran sido valorados como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”. 128 sujetos cumplieron este criterio, lo que se corresponde con un 6.15% de la muestra total, valor próximo al porcentaje identificado mediante la escala TDV- DSM-5. La Tabla 25 presenta los estadísticos descriptivos para el grupo “de riesgo”.

Tabla 25. *Estadísticos descriptivos para el grupo “de riesgo” con TDV-CIE11*

Grupo de riesgo (n=128)	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
	14.33	1.57	-0.39	-1.364

Nota: D.E. Desviación estándar

6.4 Objetivo IV

Explorar si en el grupo identificado como “de riesgo”, mediante TDV- DSM5 y TDV- CIE11, hay diferencias significativas intragrupalas, en el patrón de uso excesivo de videojuegos, en función de género, edad y del país de procedencia.

6.4.1 Comparación del patrón de uso de videojuegos por género, edad y país en el grupo denominado “de riesgo” mediante el TDV- DSM5.

Con los 131 participantes que cumplieron 5 o más criterios diagnósticos propuestos por DSM-5, valorados como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”, se realizaron los análisis estadísticos que se recogen a continuación. Como se puede apreciar en la Tabla 26, las medias para varones y para mujeres son muy similares en la escala TDV- DSM5. La prueba de Levene proporcionada por el SPSS indicó que se asumen varianzas iguales. Para este grupo de participantes, las diferencias entre las medias, en las comparaciones por sexo, no fueron estadísticamente significativas, según la prueba t para muestras independientes realizada ($t(129) = 0.474$, $p = .637$, $d = 0.10$, 95%

IC [-1.47, 2.39]). No obstante, la proporción de jugadores problemáticos sí varía considerablemente por sexos, en una ratio aproximada varones- mujeres de 3:1, o, dicho de otro modo, la cantidad de varones con un uso disfuncional de videojuegos triplica la cantidad de mujeres con dicho perfil de uso desadaptativo. Si se toma en consideración el tamaño total de la muestra de este estudio (N= 2,080), un 4.71% de varones y un 1.58% de mujeres conformarían ese 6.29% de la muestra total, mencionado en párrafos anteriores como el grupo “de riesgo”, identificado mediante la escala TDV- DSM5.

Tabla 26. *Comparación por género con TDV- DSM5.*
Grupo “de riesgo”

Grupo de riesgo. TDV- DSM5 (n= 131)			
Género			
Varones n= 98 (74.8%)		Mujeres n= 33 (25.2%)	
Media	D.E.	Media	D.E.
31,67	5,07	31,21	4,04

Con respecto a las comparaciones por edades, de forma similar a lo ocurrido al comparar por género, tampoco hubo diferencias significativas entre las medias de los jóvenes en cuanto a uso problemático de videojuegos. Para estos análisis los participantes del grupo “de riesgo” fueron divididos en tres rangos de edad. La Tabla 27 recoge estos resultados. No obstante, conviene mencionar que la proporción de participantes del grupo “de riesgo” fue disímil para cada edad: la mayor cantidad de éstos (casi 6 veces más de jóvenes) perteneció al rango etario de entre 12 a 14 años. Considerando el tamaño muestral total (N= 2,080), los porcentajes por edad serían los siguientes: participantes de 9 a 11 años (0.57%), de 12 a 14 años (5.0%), y de 15 a 17 años (0.72%).

Tabla 27. Comparación por edades con TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”

Escala	Edades						ANOVA	
	G1(n= 12)		G2 (n= 104)		G3 (n= 15)		F	p
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.		
TDV-DSM5 (n=131)	31.00	4.67	31.61	4.87	31.67	4.89	0.088	.916

Nota: Grupo 1=9, 10 y 11 años; Grupo 2= 12, 13 y 14 años; Grupo 3= 15, 16 y 17. Grados de libertad entre grupos=2, intra grupos= 128.

Finalmente, las comparaciones por países utilizando el TDV- DSM5 se expresan en la Tabla 28. Las diferencias entre las medias de los participantes, según su país de procedencia, tampoco fueron significativas, al igual que se observó con las dos variables anteriores de género y edad. Cabe mencionar, no obstante, que la proporción de jugadores problemáticos sí fue diferente entre los países, en cuanto a participantes con uso disfuncional de videojuegos, conformando los siguientes porcentajes, con respecto a la muestra de jugadores en riesgo (n=131): España (19.08%), Ecuador (20.61%), México (54.19%) y Perú (6.11%), respectivamente. Al interpretar estos datos teniendo en cuenta la muestra completa (N= 2,080), se obtuvieron los siguientes porcentajes de jugadores “en riesgo” por país: España (1.20%), Ecuador (1.30%), México (3.41%) y Perú (0.38%).

Tabla 28. Comparación por países con TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”

Escala	Países								ANOVA	
	España (n= 25)		Ecuador (n= 27)		México (n= 71)		Perú (n= 8)		F	p
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.		
TDV-DSM5 (n=131)	30.16	3.86	30.33	5.03	32.49	4.92	31.75	4.86	2.234	.087

Nota: Grados de libertad entre grupos= 3, intra grupos=127.

6.4.2 Comparación del patrón de uso de videojuegos por género, edad y país en el grupo denominado “de riesgo” mediante el TDV- CIE11

Como se mencionó anteriormente, se tomó en consideración como punto de corte la presencia de, al menos, 3 síntomas nucleares planteados por la CIE-11, que hubieran sido valorados como “Totalmente de acuerdo o Muy frecuentemente”. En la muestra, 128 sujetos cumplieron este criterio, lo que se corresponde con un 6.15% de la muestra, similar al porcentaje identificado mediante la escala TDV- DSM-5, tal como se reportó en el Objetivo 3.

En la Tabla 29 se aprecia que las medias para varones y para mujeres son muy parecidas entre sí en la escala TDV-CIE11. Los análisis de medias se efectuaron a partir de la sumatoria de puntuaciones directas de los 128 adolescentes que cumplieron dicho punto de corte. En las comparaciones por género, las diferencias entre las medias no fueron estadísticamente significativas, tal como se plasma en la prueba t para muestras independientes ($t(51.36) = 0.939, p = .352, d = 0.18, 95\% \text{ IC } [-0.32, 0.88]$). La prueba de Levene reveló que no se asumieron varianzas iguales.

Tabla 29. Comparación por género con TDV-CIE11.
Grupo “de riesgo”

Grupo de riesgo. TDV- CIE11 (n= 128) Género			
Varones n= 100 (78.13%)		Mujeres n= 28 (21.87%)	
Media	D.E.	Media	D.E.
14.39	1.63	14.11	1.34

A pesar de que las diferencias entre las medias de varones y de mujeres no revelaron diferencias significativas, se observa que la proporción de videojugadores problemáticos varía considerablemente en función del género, siendo los varones quienes superan ampliamente en número a las mujeres, triplicando en cantidad a las chicas. Este

aspecto fue similar al evidenciado mediante el TDV-DSM, con una ratio aproximada varones- mujeres de 3:1.

Si se toma en cuenta el tamaño muestral total de este trabajo (N= 2,080) se aprecia que 4.81% de varones y 1.34% de mujeres conforman el grupo “en riesgo” de padecer trastorno por videojuegos, que en su conjunto constituye el 6.15% de la muestra total, datos que son muy parecidos a los encontrados mediante el TDV-DSM5.

En relación con las comparaciones por edades, se realizaron los análisis dividiendo a los participantes en tres grupos de edad, tal como se hizo con el TDV-DSM5. Se aprecia que no hubo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medias de problemática al comparar entre los tres grupos de edad, identificados como videojugadores problemáticos. La Tabla 30 recoge estos resultados. A pesar de lo anterior conviene mencionar que, considerando la submuestra conformada por los 128 participantes del grupo “de riesgo”, los porcentajes de participantes de dicho grupo, por edades, serían los siguientes: jóvenes de entre 9 y 11 años (5.47%), de 12 a 14 años (79.69%) y de 15 a 17 años (14.84%). Mientras que, si se toma en consideración el tamaño de la muestra total (N=2,080), dichos porcentajes serían: para jóvenes de 9 a 11 años (0.34%); de 12 a 14 años (4.90%); y de 15 a 17 años (0.91%). Se aprecia, por tanto, que la proporción de participantes en riesgo, con edades comprendidas entre los 12 y los 14 años supera ampliamente a la de los sujetos de los dos otros grupos etarios, tanto al comparar con los más jóvenes como con los mayores.

Tabla 30. *Comparación por edades con TDV- CIE11. Grupo “de riesgo”*

Escala	Edades						ANOVA	
	G1 (n= 7)		G2 (n= 102)		G3 (n= 19)		F	p
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.		
TDV-CIE11 (n=128)	14.29	2.14	14.44	1.51	13.74	1.59	1.635	.199

Nota: Grupo 1=9, 10 y 11 años; Grupo 2= 12, 13 y 14 años; Grupo 3= 15, 16 y 17. Grados de libertad entre grupos=2, intra grupos= 125

En lo que respecta a las comparaciones por países utilizando el TDV - CIE11, los resultados se plasman en la Tabla 31. El ANOVA revela que las diferencias entre medias por países no fueron significativas, al igual que se observó con las dos variables anteriores de género y edad, y de forma similar a lo encontrado con el TDV - DSM5. Pese a esta situación, es conveniente mencionar que la proporción de jugadores problemáticos sí fue diferente entre los países, en cuanto al número de participantes con uso problemático de videojuegos. Estos casos supusieron los siguientes porcentajes en la muestra de jugadores identificados como “de riesgo” (n=128): España (21.09%), Ecuador (20.31%), México (53.13%) y Perú (5.47%), respectivamente. Al considerar la muestra total (N=2,080), los porcentajes de videojugadores en situación de riesgo fueron los siguientes: España (1.30%), Ecuador (1.25%), México (3.27%) y Perú (0.34%).

Tabla 31. Comparación por países con TDV- CIE11. Grupo “de riesgo”

Escala	Países								ANOVA	
	España (n= 27)		Ecuador (n= 26)		México (n= 68)		Perú (n= 7)		F	p
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.		
TDV-CIE11 (n=128)	13.74	1.43	14.62	1.44	14.50	1.58	13.86	2.04	2.089	.105

Nota: Grados de libertad entre grupos=3, intra grupos=124

6.5 Objetivo V

Analizar los perfiles de uso de videojuegos al comparar a los participantes de los grupos “de riesgo” con los de grupos de control, considerando, además, variables como el género, la edad y el país de procedencia.

6.5.1 Escala TDV- DSM5: grupo “de riesgo” frente a grupo control

Para llevar a cabo esta parte del Objetivo se extrajo una muestra aleatoria, constituida por 150 participantes de la muestra total (N= 2,080), los cuales representan el 7.21%. Se revisó que no hubiera casos duplicados, es decir, que la muestra aleatoria no incluyera a ninguno de los participantes pertenecientes al grupo “de riesgo”. Como se mencionó en apartados anteriores, se considera grupo “de riesgo” a aquel conformado por jóvenes que cumplieran 5 o más criterios diagnósticos del DSM-5, con una alta frecuencia, es decir, que hubiesen seleccionado la puntuación máxima de la escala Likert de opciones de respuesta, (la cual es 4). Esta puntuación máxima representa estar muy de acuerdo o realizar con mucha frecuencia las conductas recogidas en los 10 ítems que constituyen la escala TDV- DSM5. En el caso de este estudio, fueron 131 los jóvenes que cumplieron con este punto de corte, tal como se explicó en el Objetivo III. Por el contrario, formaron parte del grupo de control, participantes cuyas respuestas a los ítems estuvieran en el rango de 0 a 3 de la escala de tipo Likert de 5 puntos, así como aquellos que tuvieran hasta un máximo de 4 respuestas puntuadas con 4.

Se efectuaron comparaciones entre- grupos para los cuestionarios en cuanto a sus puntuaciones medias totales, así como para cada uno de los ítems.

Los resultados indican que, tanto en el cuestionario completo (TDV- DSM5) como en cada uno de los reactivos que lo conforman, las diferencias entre medias son estadísticamente significativas y mayores para el grupo “de riesgo” frente al grupo control. La Tabla 32 recoge los valores de la prueba t para muestras independientes para

el cuestionario TDV- DSM5, así como para cada uno de los ítems constituyentes. En la Figura 9 se plasma gráficamente la distancia entre las medias del grupo “de riesgo” frente al control en cada ítem.

Tabla 32. Comparaciones por ítems de la Escala TDV- DSM5. Grupo control frente a grupo “de riesgo”

	Grupo				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 150)		Riesgo (n= 131)		t	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
1. Abstinencia	1.20	1.29	3.07	1.37	-11.787	279	.000	-1.41	-2.18	-1.56
2. Tolerancia	0.91	1.27	2.88	1.46	-12.021	259.47	.000	-1.44	-2.29	-1.65
3. Pérdida de interés en otras actividades	1.06	1.31	3.05	1.40	-12.232	279	.000	-1.47	-2.31	-1.67
4. Dificultades de control sobre juego	1.35	1.37	3.47	1.15	-14.191	278.56	.000	-1.68	-2.42	-1.83
5. Los VJ son actividad principal	1.48	1.37	3.82	0.59	-19.108	208.32	.000	-2.22	-2.59	-2.10
6. Riesgo de perder relaciones/oportunidades	0.80	1.06	2.92	1.49	-13.505	230.83	.000	-1.64	-2.43	-1.81
7. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	1.33	1.19	3.55	1.09	-16.340	278.36	.000	-1.95	-2.49	-1.96
8. Engaños	0.69	1.08	2.67	1.61	-11.973	221.68	.000	-1.44	-2.31	-1.66
9. Piensa en los videojuegos	0.79	1.05	2.99	1.43	-14.560	236.30	.000	-1.75	-2.50	-1.91
10. VJ para aliviar estados anímicos negativos	1.03	1.17	3.14	1.41	-13.556	253.63	.000	-1.63	-2.42	-1.80
Cuestionario TDV- DSM5	10.62	7.27	31.56	4.82	-28.760	261.09	.000	-3.39	-22.4	-19.5

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

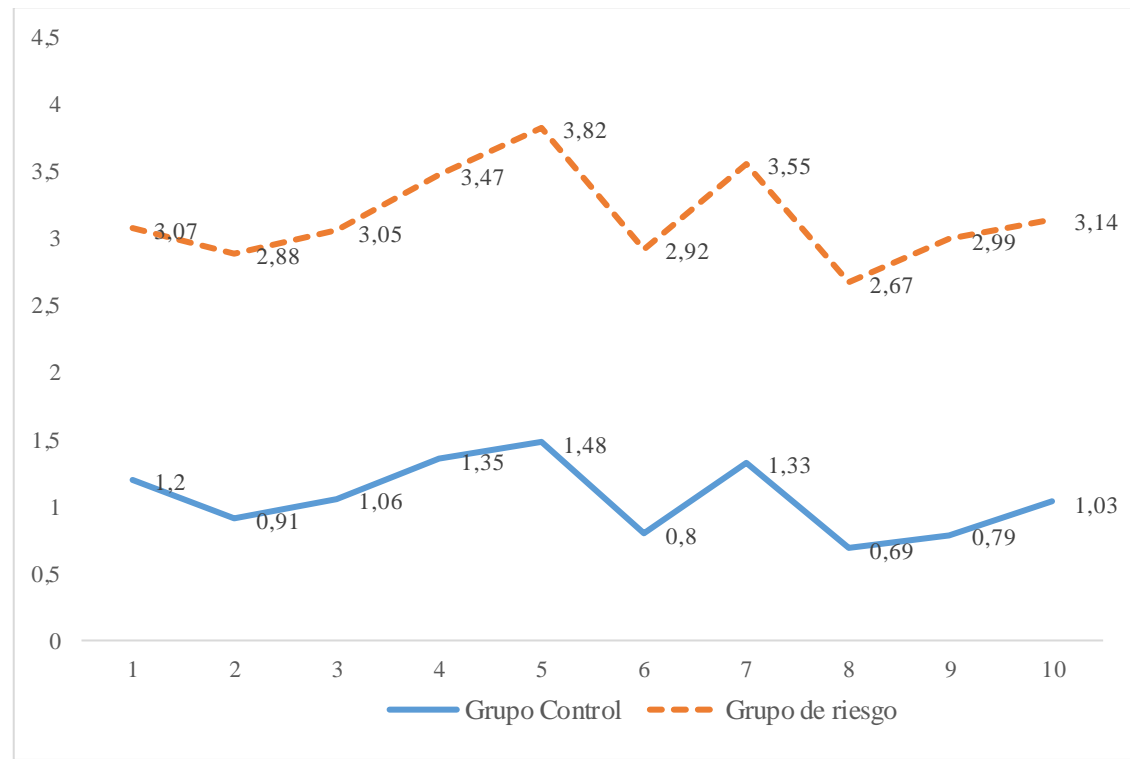


Figura 9. Puntuaciones medias de los ítems de la Escala TDV- DSM5. Comparaciones entre grupos de riesgo y control. Ítems: 1. Abstinencia; 2. Tolerancia; 3. Pérdida de interés en otras actividades; 4. Dificultades de control sobre juego; 5. Los VJ son actividad principal; 6. Riesgo de perder relaciones/oportunidades; 7. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona; 8. Engaños; 9. Piensa en los videojuegos; 10. VJ para aliviar estados anímicos negativos.

6.5.1.1 Análisis por género

En este subapartado se llevaron a cabo dos tipos de análisis.

El primero fue plasmar los estadísticos descriptivos del grupo de riesgo (n= 131) y los del grupo control (n=150), divididos por sexos, para cada uno de los 10 ítems que forman parte de la Escala, con una doble finalidad: por un lado, identificar cuáles fueron los reactivos con mayores puntuaciones medias, es decir, aquellos que representan, para cada uno de los grupos, las dificultades más frecuentemente identificadas por ellos. Por otro lado, se quiso comparar, en cada uno de los reactivos, si había diferencias por sexos en función de pertenecer al grupo “de riesgo” frente al control. Al observar la Tabla 33 se aprecia que -en el grupo “de riesgo”-, tanto los varones como las mujeres obtuvieron los niveles más elevados de uso problemático en los siguientes reactivos, correspondientes a: “Dificultades de control; Los videojuegos son su actividad principal y Continuación con el juego a pesar de los problemas que ocasiona”.

Tabla 33. *Estadísticos descriptivos para cada ítem. TDV- DSM5. Grupo “de riesgo”*

TDV- DSM5	Varones (n= 98)		Mujeres (n=33)	
	Media	D.E.	Media	D.E.
1. Abstinencia	3.07	1.33	3.06	1.48
2. Tolerancia	2.93	1.44	2.73	1.51
3. Pérdida de interés en otras actividades	3.03	1.47	3.09	1.21
4. Dificultades de control sobre juego	3.52	1.12	3.33	1.21
5. Los VJ son actividad principal	3.93	0.29	3.52	1.00
6. Riesgo de perder relaciones/oportunidades	2.81	1.56	3.24	1.28
7. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	3.52	1.18	3.64	0.78
8. Engaños	2.50	1.62	3.18	1.49
9. Piensa en los videojuegos	3.17	1.36	2.45	1.50
10. VJ para aliviar estados anímicos negativos	3.19	1.38	2.97	1.51

Nota: En negrita los ítems con medias más altas por género

Conviene mencionar que dichos ítems puntuados como “más frecuentes” por el grupo “de riesgo” en la escala TDV-DSM5 coinciden, en gran medida, con los ítems propuestos para la escala screening TDV-CIE11; de hecho, son 3 de los 4 ítems que conforman dicha escala.

En cuanto a las pruebas t para muestras independientes realizadas con el grupo “de riesgo”, estas indican que en 3 de los 10 ítems hubo diferencias significativas entre varones y mujeres. Dichos ítems son los siguientes: Los videojuegos son su actividad principal ($t(33.89) = 2.332, p = .026, d = 0.56, 95\% \text{ IC } [0.053, 0.774]$), y Piensa en los videojuegos ($t(129) = 2.555, p = .012, d = 0.50, 95\% \text{ IC } [0.16, 1.28]$) con niveles significativamente mayores para los varones. Mientras que Engaños presentó puntuaciones significativamente más altas para las mujeres ($t(129) = -2.133, p = .035, d = -0.44, 95\% \text{ IC } [-1.31, -0.05]$).

Por el contrario, no se hallaron diferencias significativas entre chicos y chicas del grupo “de riesgo” en los 7 ítems restantes, tal como se plasma a continuación: Abstinencia ($t(129) = 0.039, p = .969, d = 0.00, 95\% \text{ IC } [-0.54, 0.56]$); Tolerancia ($t(129) = 0.685, p = .495, d = 0.14, 95\% \text{ IC } [-0.38, 0.78]$); Pérdida de interés en otras actividades ($t(66.29) = -0.234, p = .815, d = -0.04, 95\% \text{ IC } [-0.57, 0.45]$); Dificultades de control sobre juego ($t(129) = 0.810, p = .419, d = 0.16, 95\% \text{ IC } [-0.27, 0.64]$); Riesgo de perder relaciones/oportunidades ($t(66.37) = -1.606, p = .113, d = -0.30, 95\% \text{ IC } [-0.98, 0.11]$); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(129) = -0.527, p = .599, d = -0.12, 95\% \text{ IC } [-0.55, 0.32]$); VJ para aliviar estados anímicos negativos ($t(129) = 0.790, p = .431, d = 0.15, 95\% \text{ IC } [-0.34, 0.79]$).

Se realizaron los mismos análisis para el grupo control, cuyos resultados se plasman en la Tabla 34.

Tabla 34. *Estadísticos descriptivos para cada ítem. TDV- DSM5. Grupo control*

TDV- DSM5	Varones (n= 89)		Mujeres (n= 61)	
	Media	D.E.	Media	D.E.
1. Abstinencia	1.35	1.29	0.98	1.26
2. Tolerancia	1.13	1.31	0.57	1.13
3. Pérdida de interés en otras actividades	1.21	1.29	0.84	1.33
4. Dificultades de control sobre juego	1.54	1.42	1.07	1.25
5. Los VJ son actividad principal	1.89	1.39	0.89	1.09
6. Riesgo de perder relaciones/oportunidades	0.94	1.12	0.59	0.94
7. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	1.52	1.21	1.05	1.10
8. Engaños	0.98	1.23	0.26	0.58
9. Piensa en los videojuegos	1.00	1.11	0.48	0.87
10. VJ para aliviar estados anímicos negativos	1.10	1.17	0.92	1.17

Nota: En negrita los ítems con medias más altas por género

Con respecto al grupo control, se aprecia que los ítems identificados por los varones como más problemáticos son los mismos que los señalados, tanto por varones como por mujeres del grupo “de riesgo”. En el caso de las mujeres del grupo control se aprecia que dos de los tres ítems valorados como más problemáticos fueron los mismos que para los varones de su grupo (y consecuentemente, fueron los mismos que los identificados como aquellos con los mayores niveles de problemática en el grupo “de riesgo”), con excepción del reactivo que hace alusión a Abstinencia, que fue señalado por este grupo de chicas controles como el tercer ítem con mayor puntuación, a diferencia de lo encontrado entre los demás participantes.

Las pruebas t para muestras independientes indican que los sujetos del grupo control, presentan diferencias significativas entre varones y mujeres en 7 de los ítems, que son mencionados a continuación: Tolerancia ($t(148)= 2.724$, $p=.007$, $d= 0.46$, 95% IC [0.15, 0.97]); Dificultades de control sobre juego ($t(148)= 2.111$, $p= .036$, $d= 0.35$, 95% IC [0.03, 0.92]); Los VJ son su actividad principal ($t(148)= 4.725$, $p= .000$, $d= 0.80$,

95% IC [0.58, 1.42]); Riesgo de perder relaciones/oportunidades ($t(148)= 2.024, p= .045, d= 0.34, 95\% \text{ IC } [0.01, 0.70]$); Continuación del juego pese a problemas ($t(148)= 2.402, p= .018, d= 0.41, 95\% \text{ IC } [0.08, 0.85]$); Engaños ($t(132.97)= 4.767, p= .000, d= 0.75, 95\% \text{ IC } [0.42, 1.01]$); Piensa en los videojuegos ($t(148)= 3.082, p= .002, d= 0.52, 95\% \text{ IC } [.019, 0.86]$), siendo en todos los reactivos mayores los niveles de los varones que los de las mujeres.

Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo control en las siguientes variables: Abstinencia ($t(148)= 1.712, p= .089, d= 0.29, 95\% \text{ IC } [-0.06, 0.79]$); Pérdida de interés en otras actividades ($t(148)= 1.736, p= .085, d= 0.28, 95\% \text{ IC } [-0.05, 0.81]$); VJ para aliviar estados anímicos negativos ($t(148)= 0.941, p= .349, d= 0.15, 95\% \text{ IC } [-0.20, 0.57]$).

La segunda parte del análisis por género refleja comparaciones entre varones del grupo “de riesgo” frente a varones el grupo control y lo mismo para las mujeres: comparaciones en los niveles de problemática relacionada con el uso de videojuegos entre mujeres del grupo “de riesgo” frente a aquellas del grupo control. Estos resultados se plasman en la Tabla 35. Conviene mencionar que las medias y desviaciones típicas para varones y mujeres de los grupos “de riesgo” y de control, respectivamente, se proporcionaron ya en las Tablas 33 y 34. No obstante, se consideró oportuno volverlas a plasmar en la Tabla 35, a fin de comparar a sujetos del mismo sexo, por separado, considerando su pertenencia al grupo “de riesgo” frente al control, de manera que se pudieran interpretar de manera más didáctica los valores de las pruebas *t* para muestras independientes.

Las pruebas *t* para muestras independientes indican que en todos los ítems las puntuaciones fueron significativamente más altas para los participantes del grupo “de

riesgo”, tanto en las comparaciones realizadas entre varones, como en las efectuadas entre las mujeres, lo cual se recoge a continuación.

En el caso de comparaciones entre los varones de ambos grupos: Abstinencia ($t(185) = -8.938$, $p = .000$, $d = -1.31$, 95% IC [-2.10, -1.34]); Tolerancia ($t(185) = -8.870$, $p = .000$, $d = -1.31$, 95% IC [-2.19, -1.40]); Pérdida de interés en otras actividades ($t(185) = -8.948$, $p = .000$, $d = -1.32$, 95% IC [-2.22, -1.42]); Dificultades de control sobre juego ($t(167.76) = -10.534$, $p = .000$, $d = -1.55$, 95% IC [-2.35, -1.61]); Los VJ son actividad principal ($t(95.30) = -13.619$, $p = .000$, $d = -2.03$, 95% IC [-2.34, -1.74]); Riesgo de perder relaciones/oportunidades ($t(176.41) = -9.469$, $p = .000$, $d = -1.38$, 95% IC [-2.25, -1.47]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(181.95) = -11.422$, $p = .000$, $d = -1.67$, 95% IC [-2.35, -1.66]); Engaños ($t(179.69) = -7.268$, $p = .000$, $d = -1.06$, 95% IC [-1.94, -1.11]); Piensa en los videojuegos ($t(183.17) = -11.967$, $p = .000$, $d = -1.74$, 95% IC [-2.53, -1.82]); VJ para aliviar estados anímicos negativos ($t(185) = -11.160$, $p = .000$, $d = -1.63$, 95% IC [-2.46, -1.72]), siendo en todos los reactivos, como se mencionó anteriormente, mayores los niveles de los varones del grupo “de riesgo” que los de los chicos del grupo control.

En las comparaciones entre las mujeres de ambos grupos se aprecia la misma situación que se vio en los varones, es decir, niveles significativamente mayores en todos los reactivos para las chicas del grupo “de riesgo” frente a las del grupo control. Los resultados de las pruebas t son los siguientes: Abstinencia ($t(92) = -7.180$, $p = .000$, $d = -1.51$, 95% IC [-2.65, -1.50]); Tolerancia ($t(51.98) = -7.190$, $p = .000$, $d = -1.62$, 95% IC [-2.76, -1.55]); Pérdida de interés en otras actividades ($t(92) = -8.089$, $p = .000$, $d = -1.77$, 95% IC [-2.81, -1.70]); Dificultades de control sobre juego ($t(92) = -8.475$, $p = .000$, $d = -1.83$, 95% IC [-2.80, -1.74]); Los VJ son actividad principal ($t(92) = -11.422$, $p = .000$, $d = -2.50$, 95% IC [-3.09, -2.17]); Riesgo de perder relaciones/oportunidades ($t(92) = -11.499$,

p= .000, d= -2.36, 95% IC [-3.11, -2.19]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona (t(85.14)= -13.185, p= .000, d= -2.72, 95% IC [-2.98, -2.20]); Engaños (t(37.24)= -10.838, p= .000, d= -2.58, 95% IC [-3.47, -2.37]); Piensa en los videojuegos (t(43.85)= -6.967, p= .000, d= -1.61, 95% IC [-2.55, -1.41]); VJ para aliviar estados anímicos negativos (t(92)= -7.301, p= .000, d= -1.52, 95% IC [-2.61, -1.49]).

Tabla 35. Comparaciones separadas por géneros. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, mediante TDV- DSM5

Ítems	Género							
	Varón				Mujer			
	En riesgo							
	NO (n= 89)		SI (n= 98)		NO (n= 61)		SI (n= 33)	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	
1.	1.35	1.30	3.07	1.33	0.98	1.26	3.06	1.48
2.	1.13	1.31	2.93	1.44	0.57	1.13	2.73	1.51
3.	1.21	1.29	3.03	1.47	0.84	1.33	3.09	1.21
4.	1.54	1.42	3.52	1.12	1.07	1.25	3.33	1.22
5.	1.89	1.39	3.93	0.30	0.89	1.10	3.52	1.00
6.	0.94	1.12	2.81	1.55	0.59	0.94	3.24	1.28
7.	1.52	1.22	3.52	1.18	1.05	1.10	3.64	0.78
8.	0.98	1.23	2.50	1.62	0.26	0.58	3.18	1.49
9.	1.00	1.12	3.17	1.36	0.48	0.87	2.45	1.50
10.	1.10	1.17	3.19	1.38	0.92	1.17	2.97	1.51

No= grupo control; Si= grupo “de riesgo”. 1. Abstinencia; 2. Tolerancia; 3. Pérdida de interés en otras actividades; 4. Dificultades de control sobre juego; 5. Los VJ son actividad principal; 6. Riesgo de perder relaciones/oportunidades; 7. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona; 8. Engaños; 9. Piensa en los videojuegos; 10. VJ para aliviar estados anímicos negativos

6.5.1.2 Análisis por edad y país

Con respecto a la edad, se compararon por separado los tres rangos etarios, a fin de apreciar si hay diferencias significativas entre sujetos del grupo “de riesgo” y sujetos controles en cada una de estas etapas, que van desde la preadolescencia hasta la adolescencia media. En los tres rangos de edad se aprecian diferencias significativas en la Escala TDV- DSM5, y presentan los niveles más elevados los participantes del grupo “de riesgo”. Los resultados se recogen en las Tablas 36, 37 y 38.

En cuanto a las comparaciones por países, la Tabla 39 recoge los resultados de los participantes de España, según su grupo de pertenencia: control frente a riesgo. En la Tabla 40 se encuentran las comparaciones entre medias de Ecuador; en la Tabla 41, los respectivos análisis para los participantes de México, y en la Tabla 42, los datos correspondientes a Perú.

Como se puede apreciar, en todos los países los niveles de problemática relacionada con uso de videojuegos son mayores para los participantes del grupo “de riesgo” al ser comparados con el grupo control.

Tabla 36. Comparaciones por edad: 9 a 11 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	9 a 11 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 13)		Riesgo (n= 12)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	9.31	7.79	31.00	4.67	-8.515	19.87	.000	-3.38	-27.00	-16.38

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 37. Comparaciones por edad: 12 a 14 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	12 a 14 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 84)		Riesgo (n= 104)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	11.44	7.43	31.61	4.87	-21.427	137.35	.000	-3.21	-21.94	-18,30

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 38. Comparaciones por edad: 15 a 17 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	15 a 17 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 53)		Riesgo (n= 15)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	9.64	6.84	31.67	4.89	-13.988	31.19	.000	-3.71	-25.24	-18.81

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 39. Comparaciones por país: España. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	España (n= 65)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 40)		Riesgo (n= 25)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	8.78	7.20	30.16	3.86	-15.546	61.85	.000	-3.70	-24.13	-18.64

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 40. Comparaciones por país: Ecuador. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	Ecuador (n= 75)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 48)		Riesgo (n= 27)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	9.75	7.95	30.33	5.03	-13.715	71.87	.000	-3.09	-23.58	-17.59

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 41. Comparaciones por país: México. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- DSM5

	México (n= 108)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 37)		Riesgo (n= 71)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	13.95	6.23	32.49	4.92	-16.943	106	.000	-3.30	-20.71	-16.38

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 42. Comparaciones por país: Perú. Grupo “de riesgo” frente a control con el TDV- DSM5

	Perú (n= 33)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 25)		Riesgo (n= 8)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- DSM5	10.32	6.14	31.75	4.86	-8.984	31	.000	-3.87	-26.29	-16.57

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

6.5.2 Escala TDV- CIE11: grupo de riesgo frente a grupo control

Para realizar esta segunda parte del Objetivo V se extrajo una nueva muestra aleatoria, conformada por 150 participantes de la muestra total. Se identificó que había 8 casos duplicados, es decir, participantes que conformaban el grupo “de riesgo” o que hubieran salido ya seleccionados en la anterior muestra aleatoria que se obtuvo para llevar a cabo la primera parte de este Objetivo. Se procedió a su eliminación, y, por tanto, la submuestra de sujetos controles quedó constituida por 142 jóvenes, que representan el 6.83% de la muestra total. Como se mencionó en apartados anteriores, se considera grupo “de riesgo” a aquel conformado por participantes que cumplieran 3 o 4 criterios diagnósticos de la CIE-11, puntuados con una “alta frecuencia”, es decir, que hubiesen recibido la puntuación máxima de 4 puntos en la escala Likert de opciones de respuesta (que va de 0 a 4), lo cual representa estar muy de acuerdo o realizar con mucha frecuencia las conductas recogidas en los 4 ítems que constituyen la escala TDV- CIE11. En el caso de este estudio fueron 128 los participantes quienes cumplieron dicho punto de corte, como se señaló en secciones previas del Objetivo III. Por el contrario, fueron considerados como sujetos controles aquellos jóvenes cuyas puntuaciones en los 4 ítems que conforman la Escala fueran o bien de entre 0 a 3 puntos en la escala tipo Likert, o bien que tuvieran hasta un máximo de 2 ítems puntuados con 4.

Se llevaron a cabo comparaciones entre- grupos para la puntuación total del cuestionario TDV-CIE11, así como para cada uno de los ítems que lo conforman. Tal como se observó con la escala TDV-DSM5, tanto en el cuestionario completo como en todos los ítems, las diferencias entre las medias fueron estadísticamente significativas, siendo mayores para el grupo “de riesgo” que para el nuevo grupo control. Los valores de la prueba t para muestras independientes para el cuestionario total y para cada uno de

los ítems se reflejan en la Tabla 43. En la Figura 10 se plasman gráficamente las medias de cada uno de los ítems para ambos grupos (“de riesgo” y control).

Tabla 43. Comparaciones por ítems de la Escala TDV- CIE11. Grupo control frente a grupo “de riesgo”

	Grupo				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 142)		Riesgo (n= 128)		t	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
1. Pérdida de interés en otras actividades	1.11	1.33	2.98	1.51	-10.826	268	.000	-1.31	-2.22	-1.54
2. Dificultades de control sobre juego	1.35	1.38	3.72	0.91	-16,769	246,65	.000	-2.03	-2.65	-2.09
3. Los VJ son actividad principal	1.48	1.36	3.91	0.36	-20,622	162,27	.000	-2.44	-2,67	-2,20
4. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	1.37	1.19	3.71	0.90	-18,405	260,26	.000	-2.22	-2,60	-2,09
Cuestionario TDV- CIE11	5.30	3.63	14.32	1.57	-26.992	196.19	.000	-3.23	-9.68	-8.37

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

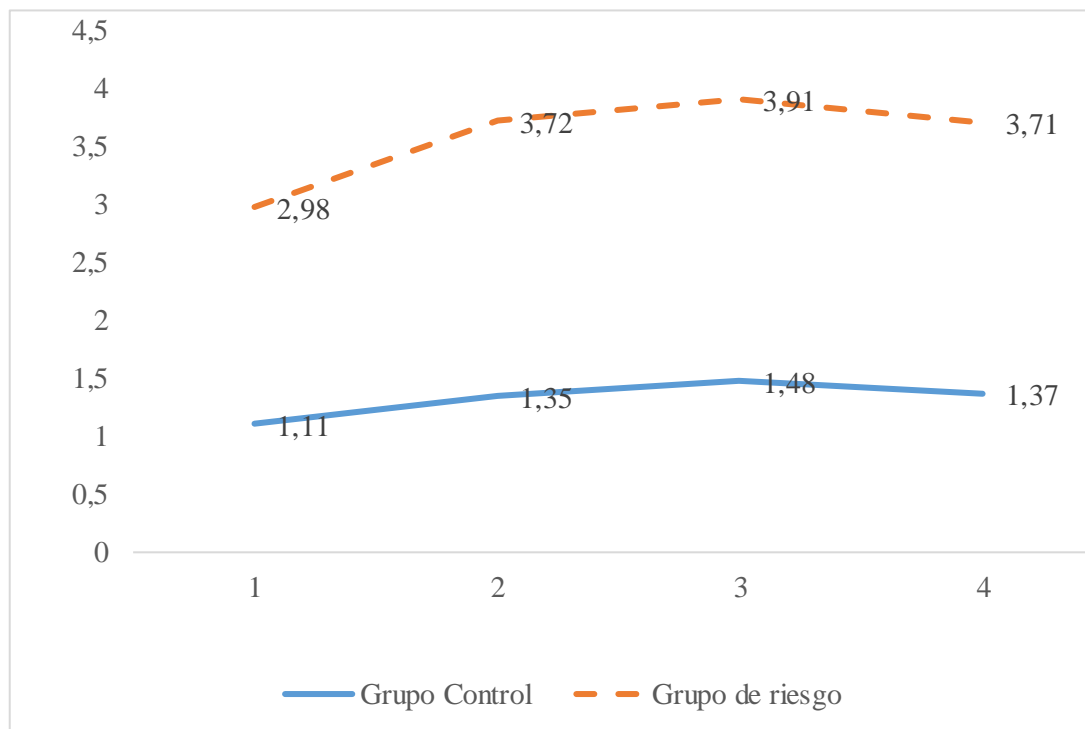


Figura 10. Puntuaciones medias de los ítems de la Escala TDV- CIE11. Comparaciones entre grupos de riesgo y control. Ítems: 1=Pérdida de interés en otras actividades; 2= Dificultades de control sobre juego 3= Los VJ son actividad principal; 4. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona

6.5.2.1 Análisis por género

En este apartado se realizaron dos tipos de análisis que tuvieron en cuenta el género en relación con el patrón de uso de los videojuegos.

En primer lugar, se compararon las puntuaciones de cada ítem para varones frente a mujeres de su respectivo grupo. La Tabla 44 presenta las puntuaciones medias y las desviaciones estándar de varones frente a mujeres del grupo “de riesgo”.

Tabla 44. *Estadísticos descriptivos para cada ítem por sexos. TDV- CIE. Grupo “de riesgo”*

TDV- CIE11	Varones (n= 100)		Mujeres (n= 28)	
	Media	D.E.	Media	D.E.
1. Pérdida de interés en otras actividades	3.04	1.51	2.79	1.55
2. Dificultades de control sobre juego	3.71	0.94	3.75	0.84
3. Los VJ son actividad principal	3.94	0.28	3.82	0.55
4. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	3.70	0.96	3.75	0.65

En las pruebas t para muestras independientes se aprecia que no hubo diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo “de riesgo” en ninguno de los 4 ítems que conforman la Escala TDV- CIE11, tal como se refleja a continuación: Pérdida de interés en otras actividades ($t(126)= 0.783$, $p= .435$, $d= 0.16$, 95% IC [-0.039, 0.90]); Dificultades de control sobre juego ($t(126)= -0.204$, $p= .839$, $d= -0.04$, 95% IC [-0.43, 0.35]); Los VJ son actividad principal ($t(30.98)= 1.11$, $p= .277$, $d= 0.27$, 95% IC [-0.10, 0.34]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(126)= -0.26$, $p= .796$, $d= -0.06$, 95% IC [-0.43, 0.33]). Estos resultados difieren de los evidenciados, previamente, al analizar los ítems del TDV- DSM5, en el cual tres de los diez ítems presentaron diferencias significativas al comparar por sexos a participantes del grupo “en riesgo”.

Posteriormente, se realizaron los mismos análisis comparativos entre hombres y mujeres del grupo control. Los estadísticos descriptivos están en la Tabla 45.

Tabla 45. *Estadísticos descriptivos para cada ítem por sexos. TDV- CIE11. Grupo control*

TDV- CIE11	Varones (n= 84)		Mujeres (n= 58)	
	Media	D.E.	Media	D.E.
1. Pérdida de interés en otras actividades	1.30	1.32	0.83	1.33
2. Dificultades de control sobre juego	1.60	1.44	1.00	1.21
3. Los VJ son actividad principal	1.88	1.38	0.90	1.10
4. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona	1.60	1.20	1.03	1.09

En cuanto a las pruebas t para muestras independientes se observa que entre los participantes del grupo control hay diferencias significativas entre varones y mujeres en los 4 ítems que conforman la Escala TDV- CIE11, tal como se plasma a continuación: Pérdida de interés en otras actividades ($t(140)=2.086$, $p=.039$, $d=0.35$, 95% IC [0.03, 0.92]); Dificultades de control sobre juego ($t(134.44)=2.659$, $p=.009$, $d=0.45$, 95% IC [0.15, 1.04]); Los VJ son actividad principal ($t(140)=4.536$, $p=.000$, $d=0.79$, 95% IC [0.56, 1.41]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(140)=2.833$, $p=.005$, $d=0.48$, 95% IC [0.17, 0.95]). En todos los reactivos, los varones mostraron niveles mayores que las mujeres.

La segunda parte del análisis en torno al género de los participantes y el patrón de uso de videojuegos tiene como propósito comparar entre sí a los varones del grupo “de riesgo” frente a los del grupo control en cada uno de los ítems, y hacer este mismo análisis con las mujeres de ambos grupos. Estos resultados se encuentran en la Tabla 46. Conviene mencionar que las medias y desviaciones típicas para varones y mujeres de los grupos “de riesgo” y de control, establecidos a través del cuestionario TDV- CIE11, fueron

proporcionadas anteriormente en las Tablas 44 y 45. No obstante, se consideró oportuno volverlas a plasmar en la Tabla 46, a fin de comparar entre sujetos del mismo sexo, por separado, considerando su pertenencia al grupo “de riesgo” frente a control, de manera que se pudieran interpretar de manera más didáctica los valores de las pruebas t para muestras independientes.

Tabla 46. *Comparaciones separadas por género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE11*

Ítems	Género							
	Varón				Mujer			
	NO (n= 84)		SI (n= 100)		NO (n= 58)		SI (n= 28)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
1.	1.30	1.32	3.04	1.51	0.83	1.33	2.79	1.55
2.	1.60	1.44	3.71	0.94	1.00	1.21	3.75	0.84
3.	1.88	1.38	3.94	0.28	0.90	1.10	3.82	0.55
4.	1.60	1.20	3.70	0.96	1.03	1.09	3.75	0.65

No= grupo control; Si= grupo de riesgo. 1. Pérdida de interés en otras actividades; 2. Dificultades de control sobre juego; 3. Los VJ son actividad principal; 4. Continuación del juego pese a problemas que ocasiona

Los participantes del grupo “de riesgo”, tanto varones como mujeres, obtuvieron puntuaciones significativamente mayores al ser comparados con sujetos de su mismo sexo del grupo control, tal como se presenta a continuación.

En el caso de los varones: Pérdida de interés en otras actividades ($t(182)=-8.263$, $p=.000$, $d=-1.23$, 95% IC [-2.16, -1.33]); Dificultades de control sobre juego ($t(137.70)=-11.563$, $p=.000$, $d=-1.74$, 95% IC [-2.48, -1.75]); Los VJ son actividad principal ($t(88.71)=-13.500$, $p=.000$, $d=-2.07$, 95% IC [-2.36, -1.76]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(157.54)=-12.945$, $p=.000$, $d=-1.93$, 95% IC [-2.43, -1.78]).

En el caso de las mujeres: Pérdida de interés en otras actividades ($t(84)=-6.071$, $p=.000$, $d=-1.36$, 95% IC [-2.60, -1.32]); Dificultades de control sobre juego ($t(73.23)=-$

-12.193, $p = .000$, $d = -2.64$, 95% IC [-3.19, -2.30]); Los VJ son actividad principal ($t(83.89) = -16.425$, $p = .000$, $d = -3.38$, 95% IC [-3.28, -2.57]); Continuación del juego pese a problemas que ocasiona ($t(80.42) = -14.427$, $p = .000$, $d = -3.03$, 95% IC [-3.09, -2.34]).

6.5.2.2 Análisis por edad y país

Con respecto a la edad, al igual que se realizó con el TDV-DSM5, se compararon por separado los tres rangos etarios, a fin de apreciar si hay diferencias significativas entre sujetos del grupo “de riesgo” y sujetos controles en cada una de estas etapas, que van desde la preadolescencia hasta la adolescencia media.

En los tres rangos de edad se aprecian diferencias significativas en la Escala TDV- CIE11; los participantes del grupo “de riesgo” son quienes presentan los mayores niveles de videojuego problemático. Los resultados, tanto los estadísticos descriptivos como las pruebas t para muestras independientes, se recogen en las Tablas 47, 48 y 49.

En cuanto a las comparaciones por países, se elaboraron tablas independientes, para cada una de las naciones, para plasmar los valores de medias, desviaciones típicas y de las pruebas t. la Tabla 50 recoge los resultados de los participantes de España, según su grupo de pertenencia: control frente a “de riesgo”. En la Tabla 51 se encuentran las comparaciones entre medias de Ecuador; en la Tabla 52, los respectivos análisis para los participantes de México, y en la Tabla 53, los datos correspondientes a Perú.

Como se puede apreciar, en todos los países los niveles de problemática relacionada con uso de videojuegos fueron mayores para los participantes del grupo “de riesgo” al ser comparados con el grupo control.

Tabla 47. Comparaciones por edad: 9 a 11 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE11

	9 a 11 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 14)		Riesgo (n= 7)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	5.43	4.91	14.29	2.14	-5.747	18.85	.000	-2.34	-12.08	-5.63

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 48. Comparaciones por edad: 12 a 14 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE 11

	12 a 14 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 82)		Riesgo (n=102)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	5.54	3.57	14.44	1.51	-21.114	104.33	.000	-3.25	-9.74	-8.07

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 49. Comparaciones por edad: 15 a 17 años. Grupo “de riesgo” frente a control con TDV- CIE11

	15 a 17 años				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 46)		Riesgo (n= 19)		T	Gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	4.85	3.31	13.74	1.59	-14.570	61.39	.000	-3.42	-10.11	-7.67

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 50. Comparaciones por país: España. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- CIE11

	España (n= 68)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 41)		Riesgo (n= 27)		t	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	4.68	4.00	13.74	1.43	-13.278	53.93	.000	-3.02	-10.43	-7.69

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 51. Comparaciones por país: Ecuador. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- CIE11

	Ecuador (n= 70)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 44)		Riesgo (n= 26)		T	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	4.82	3.88	14.62	1.44	-15.063	59.85	.000	-3.35	-11.10	-8.50

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 52. Comparaciones por país: México. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- CIE11

	México (n= 103)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 35)		Riesgo (n= 68)		t	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	6.66	2.95	14.50	1.58	-14.683	44.28	.000	-3.31	-8.92	-6.77

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

Tabla 53. Comparaciones por país: Perú. Grupo “de riesgo” frente a control con escala TDV- CIE11

	Perú (n= 29)				Prueba t para muestras independientes				95% IC	
	Control (n= 22)		Riesgo (n= 7)		t	gl	p	d	LI	LS
	Media	D.E.	Media	D.E.						
Escala TDV- CIE11	5.27	2.93	13.86	2.04	-7.175	27	.000	-3.40	-11.04	-6.13

Nota: LI= límite inferior; LS= límite superior del intervalo de confianza de la diferencia de medias

6.6 Objetivo VI

Conocer los niveles de impulsividad en cuatro dimensiones (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Premeditación y Perseverancia) de los participantes que cumplen criterios para el trastorno por videojuegos, denominado grupo “de riesgo”, según cada cuestionario (TDV- DSM5 y TDV- CIE11), y comparar dichos niveles con los de respectivos grupos de control, es decir, con participantes que no cumplen los criterios diagnósticos, en función, además, de género, edad y país

6.6.1 Impulsividad y TDV- DSM5

Tal como se explicó en el Objetivo V, se extrajo una muestra aleatoria para conformar un grupo control, conformado por 150 participantes de la muestra total, los cuales representan el 7.21%. Se revisó que no hubiera casos duplicados, es decir, que la muestra aleatoria no incluyera a ninguno de los participantes que conformaban el grupo “de riesgo”. Como se mencionó en apartados anteriores, se considera grupo “de riesgo” a aquel conformado por participantes que cumplieran 5 o más criterios diagnósticos del DSM-5, con una alta frecuencia, es decir, que hubiesen recibido la puntuación máxima de la escala Likert de opciones de respuesta, la cual representa estar muy de acuerdo o realizar con mucha frecuencia las conductas recogidas en los ítems que constituyen la escala TDV- DSM5. En el caso de este estudio, fueron 131 jóvenes quienes cumplieron este punto de corte de riesgo. Mientras que los participantes del grupo control fueron estudiantes que no alcanzaron dicho criterio.

Se procedió a realizar comparaciones en las diferentes dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Perseverancia y Premeditación) entre ambos grupos.

6.6.1.1 Impulsividad y videojuegos. Grupo “de riesgo” frente a control

Se efectuaron comparaciones en las medias en las dimensiones de impulsividad mostradas por los participantes, considerando su pertenencia o no al grupo “de riesgo” mediante el TDV-DSM5. Los resultados se incluyen en la Tabla 54. Las diferencias entre las medias de los grupos (“de riesgo” frente a control) fueron estadísticamente significativas para las siguientes dimensiones de impulsividad: Urgencia ($t(252.71) = -6.328$, $p = .000$, $d = 0.76$, 95% IC [-6.04, -3.17]), y Búsqueda de sensaciones ($t(279) = -2.488$, $p = .013$, $d = 0.30$, 95% IC [-2.58, -0.30]), siendo en ambas facetas mayores los niveles de impulsividad en el grupo “de riesgo” frente al grupo control.

Por otra parte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupo “de riesgo” y grupo control en Perseverancia ($t(279) = -1.123$, $p = .263$, $d = 0.13$, 95% IC [-1.43, 0.39]), ni tampoco en Premeditación ($t(251.51) = 1.065$, $p = .288$, $d = 0.13$, 95% IC [-0.39, 1.34]).

Tabla 54. *Impulsividad. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5*

UPPS	En riesgo			
	NO (n= 150)		SI (n= 131)	
	Media	D.E.	Media	D.E.
Urgencia	18.77	5.45	23.37	6.59
Búsqueda de sensaciones	13.45	4.64	14.89	5.06
Perseverancia	14.05	3.67	14.57	4.08
Premeditación	12.97	3.28	12.50	4.00

6.6.1.2 Comparaciones por género.

Se llevaron a cabo análisis estadísticos para valorar si hay diferencias significativas en las cuatro dimensiones de impulsividad por géneros, en función de

pertenecer al grupo “de riesgo” frente al grupo control. Se efectuaron dos tipos de análisis en torno a género. En primer lugar, se comparó a varones frente a mujeres del grupo control y se hizo lo mismo entre varones y mujeres del grupo “de riesgo”. En segundo lugar, se compararon a los varones de ambos grupos entre sí (“de riesgo” frente a controles), y se planteó el mismo análisis para los dos grupos de mujeres.

Los resultados de los primeros análisis se plasman en la Tabla 55.

En cuanto al grupo control se aprecia que en la prueba t para muestras independientes, la dimensión de Búsqueda de sensaciones mostró diferencias significativas entre varones y mujeres ($t(111.93)=3.510, p=.001, d=0.59, 95\% \text{ IC}[1.17, 4.22]$), siendo los varones quienes puntuaron más alto. En las variables restantes no hubo diferencias significativas, como se indica a continuación: Urgencia ($t(148)=0.419, p=.676, d=0.06, 95\% \text{ IC}[-1.41, 2.17]$), Perseverancia ($t(148)=0.237, p=.813, d=0.03, 95\% \text{ IC}[-1.06, 1.36]$), y Premeditación ($t(148)=-0.943, p=.347, d=-0.16, 95\% \text{ IC}[-1.59, 0.56]$).

Por otra parte, en el grupo identificado como “de riesgo”, la prueba t para muestras independientes señaló que las diferencias entre varones y mujeres fueron estadísticamente significativas únicamente para la dimensión de Urgencia ($t(129)=-2.251, p=.026, d=-0.45, 95\% \text{ IC}[-5.53, -0.36]$), siendo las mujeres quienes puntuaron más alto en ella. Las demás dimensiones de impulsividad no revelaron diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo de riesgo, tal como se aprecia a continuación: Búsqueda de sensaciones ($t(129)=-0.100, p=.920, d=-0.02, 95\% \text{ IC}[-2.13, 1.92]$), Perseverancia ($t(129)=-0.794, p=.429, d=-0.16, 95\% \text{ IC}[-2.28, 0.97]$), y Premeditación ($t(129)=0.935, p=.352, d=0.19, 95\% \text{ IC}[-0.84, 2.35]$).

Tabla 55. *Impulsividad por género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5*

UPPS	En riesgo							
	NO				SI			
	Varón (n= 89)		Mujer (n= 61)		Varón (n= 98)		Mujer (n= 33)	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	
Urgencia	18.92	5.36	18.54	5.60	22.63	6.49	25.58	6.50
Búsqueda de sensaciones	14.55	4.07	11.85	4.97	14.87	5.32	14.97	4.27
Perseverancia	14.11	3.50	13.97	3.94	14.40	4.14	15.06	3.90
Premeditación	12.76	3.13	13.28	3.49	12.69	4.06	11.93	3.86

Posteriormente se realizaron análisis por sexos, comparando de forma separada a varones y a mujeres, según fueran del grupo “en riesgo” o del grupo control. La Tabla 56 muestra estos resultados.

Al comparar a los varones de ambos grupos, aquellos pertenecientes al grupo “en riesgo” presentaron niveles significativamente mayores en Urgencia que los hombres del grupo control ($t(185) = -4.236, p = .000, d = -0.62, 95\% \text{ IC } [-5.44, -1.98]$). Por otra parte, no se hallaron diferencias significativas entre ambos grupos de varones en las demás dimensiones de impulsividad, tal como se expresa a continuación: Búsqueda de sensaciones ($t(179.99) = -0.459, p = .647, d = -0.07, 95\% \text{ IC } [-1.68, 1.04]$), Perseverancia ($t(185) = -0.524, p = .601, d = -0.08, 95\% \text{ IC } [-1.41, 0.82]$) ni Premeditación ($t(180.33) = 0.133, p = .894, d = 0.02, 95\% \text{ IC } [-0.97, 1.11]$).

Al hacer las comparaciones entre las mujeres se identificó que aquellas que pertenecen al grupo de riesgo mostraron niveles estadísticamente mayores, al ser comparadas con las mujeres del grupo control, en las dimensiones de Urgencia ($t(92) = -5.488, p = .000, d = -1.16, 95\% \text{ IC } [-9.58, -4.49]$) y Búsqueda de sensaciones ($t(92) = -3.047, p = .003, d = -0.67, 95\% \text{ IC } [-5.15, -1.09]$). Por el contrario, no se encontraron

diferencias significativas entre las mujeres en las facetas de Perseverancia ($t(92) = -1.289$, $p = .201$, $d = -0.28$, 95% IC [-2.78, 0.59]) ni de Premeditación ($t(92) = 1.707$, $p = .091$, $d = 0.36$, 95% IC [-0.22, 2.90]).

Tabla 56. *Impulsividad. Comparaciones separadas para cada género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5*

UPPS	Género							
	Varón				Mujer			
	NO (n= 89)		SI (n= 98)		NO (n= 61)		SI (n= 33)	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	
Urgencia	18.92	5.36	22.63	6.49	18.54	5.60	25.58	6.50
Búsqueda de sensaciones	14.55	4.08	14.87	5.32	11.85	4.97	14.97	4.27
Perseverancia	14.11	3.50	14.41	4.14	13.97	3.94	15.06	3.90
Premeditación	12.76	3.13	12.69	4.06	13.28	3.50	11.94	3.86

No= grupo control; Si= grupo de riesgo

6.6.1.3 Comparaciones por edades.

La Tabla 57 recoge los estadísticos descriptivos de los grupos (“de riesgo” frente a control) comparados, separadamente, para cada rango de edad.

En el grupo conformado por participantes de entre 9 a 11 años, se encontró que hubo diferencias significativas en la dimensión de Urgencia ($t(23) = -2.306$, $p = .030$, $d = -0.92$, 95% IC [-11.36, -0.62]) al comparar entre jóvenes del grupo “de riesgo” frente a los controles, siendo los primeros quienes presentaron mayores niveles en esta variable. En las demás dimensiones de impulsividad evaluadas no hubo diferencias significativas en las medias al comparar entre participantes del grupo “de riesgo” con los del grupo control, tal como se aprecia a continuación: Búsqueda de sensaciones ($t(23) = -1.553$, $p = .134$, $d = -0.62$, 95% IC [-7.49, 1.07]), Perseverancia ($t(23) = 0.786$, $p = .440$, $d = 0.31$, 95% IC [-2.09, 4.66]) y Premeditación ($t(23) = 0.350$, $p = .790$, $d = 0.14$, 95% IC [-3.24, 4.56]).

En cuanto al grupo de jóvenes de entre 12 a 14 años, se encontraron diferencias significativas entre las medias de grupo “de riesgo” frente a controles en dos de las dimensiones de impulsividad. En Urgencia, la media del grupo “de riesgo” fue significativamente mayor que la del grupo de comparación ($t(186) = -4.318$, $p = .000$, $d = -0.64$, 95% IC [-5.71, -2.13]), resultado similar al identificado en la variable Búsqueda de sensaciones ($t(186) = -2.214$, $p = .028$, $d = -0.33$, 95% IC [-3.05, -0.18]), con mayores niveles en el grupo “de riesgo”. No se encontraron diferencias significativas entre grupos en las dimensiones de Perseverancia ($t(186) = -1.076$, $p = .283$, $d = -0.16$, 95% IC [-1.81, 0.53]), ni en Premeditación ($t(186) = 1.960$, $p = .052$, $d = 0.29$, 95% IC [-0.01, 2.07]). En todas las dimensiones se asumieron varianzas iguales.

Finalmente, en el grupo de adolescentes de entre 15 y 17 años se observaron diferencias significativas entre las medias de grupo “de riesgo” y controles en Urgencia ($t(66) = -5.032$, $p = .000$, $d = -1.55$, 95% IC [-10.71, -4.62]), tal como se halló en los otros grupos etarios, que presentaron mayores niveles en el grupo “de riesgo” que en el de control. También se encontraron diferencias significativas en Premeditación ($t(66) = -2.171$, $p = .033$, $d = -0.62$, 95% IC [-3.64, -0.15]), con medias más altas en el grupo “de riesgo”, lo cual supone que los *gamers* identificados como problemáticos reportaron planificar, de mejor manera que los sujetos controles, las actividades antes de llevarlas a cabo, evaluando las posibles consecuencias. En las restantes dimensiones de impulsividad no se hallaron diferencias significativas al comparar los grupos: Búsqueda de sensaciones ($t(66) = -0.472$, $p = .639$, $d = -0.13$, 95% IC [-3.19, 1.97]) y Perseverancia ($t(66) = -1.617$, $p = .111$, $d = -0.49$, 95% IC [-3.26, 0.34]).

Tabla 57. *Impulsividad por edades. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5*

Dimensiones UPPS	Edades											
	9 a 11 años				12 a 14 años				15 a 17 años			
	NO (n= 13)		SI (n= 12)		NO (n= 84)		SI (n= 104)		NO (n= 53)		SI (n= 15)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Urgencia	16.85	5.98	22.83	6.99	19.08	5.40	23.00	6.74	18.74	5.39	26.40	4.48
Búsqueda de sensaciones	12.54	4.87	15.75	5.46	13.21	4.89	14.83	5.01	14.06	4.14	14.67	5.33
Perseverancia	16.61	3.25	15.33	4.81	13.72	3.92	14.37	4.15	13.94	3.14	15.40	2.85
Premeditación	15.08	4.03	14.42	5.35	13.07	3.25	12.04	3.84	12.30	2.93	14.20	3.21

Nota: No= grupo control; Si= grupo de riesgo

6.6.1.4 Comparaciones por países

En las comparaciones por países se obtuvieron los siguientes resultados. Los estadísticos descriptivos se muestran en la Tabla 58.

España presentó diferencias significativas entre los grupos “de riesgo” frente a controles en Urgencia ($t(63) = -3.136$, $p = .003$, $d = -0.77$, 95% IC [-7.67, -1.70]) y en Búsqueda de sensaciones ($t(63) = -2.289$, $p = .025$, $d = -0.58$, 95% IC [-5.46, -0.37]), siendo en ambas dimensiones mayores los niveles para el grupo “de riesgo”. Por el contrario, no se evidenciaron diferencias significativas en las facetas de Perseverancia ($t(63) = 0.128$, $p = .898$, $d = 0.03$, 95% IC [-2.04, 2.32]) ni en Premeditación ($t(63) = 1.014$, $p = .314$, $d = 0.26$, 95% IC [-0.96, 2.93]).

Ecuador mostró diferencias significativas entre grupo “de riesgo” y de control únicamente en la dimensión de Urgencia ($t(73) = -4.598$, $p = .000$, $d = -1.07$, 95% IC [-9.32, -3.68]), siendo el grupo “de riesgo” el que presentó los mayores niveles. Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas entre los mencionados grupos en Búsqueda de sensaciones ($t(41.53) = -0.517$, $p = .608$, $d = -0.13$, 95% IC [-3.48, 2.06]) ni en Perseverancia ($t(36.94) = -0.371$, $p = .713$, $d = -0.09$, 95% IC [-2.20, 1.52]), tampoco en Premeditación ($t(73) = -0.619$, $p = .538$, $d = -0.15$, 95% IC [-2.35, 1.24]).

México presentó diferencias significativas entre grupo “de riesgo” y de control en Perseverancia ($t(106) = -2.299$, $p = .023$, $d = -0.47$, 95% IC [-3.44, -0.25]), siendo mayores los niveles mostrados por el grupo de riesgo. No se encontraron diferencias significativas en Urgencia ($t(106) = -1.897$, $p = .061$, $d = -0.40$, 95% IC [-4.92, 0.11]), Búsqueda de sensaciones ($t(106) = -1.322$, $p = .189$, $d = -0.26$, 95% IC [-3.23, 0.65]) ni en Premeditación ($t(99.07) = 0.871$, $p = .386$, $d = 0.17$, 95% IC [-0.74, 1.90]). Conviene mencionar que, en la dimensión de Urgencia, el valor de la significación estadística fue muy próximo al punto de corte que indica una diferencia significativa; concretamente fue .06.

Perú evidenció diferencias significativas entre grupo “de riesgo” y de control únicamente en la dimensión de Urgencia ($t(31) = -3.128, p = .004, d = -1.29, 95\% \text{ IC } [-1.32, -2.39]$), con niveles mayores en el grupo “de riesgo”. Por el contrario, las diferencias entre grupos no fueron significativas en Búsqueda de sensaciones ($t(31) = -1.786, p = .084, d = -0.74, 95\% \text{ IC } [-5.62, 0.37]$), ni en Perseverancia ($t(31) = -1.116, p = .273, d = -0.49, 95\% \text{ IC } [-4.18, 1.22]$); tampoco lo fueron en Premeditación ($t(31) = -0.921, p = .364, d = -0.35, 95\% \text{ IC } [-3.23, 1.22]$).

Tabla 58. *Impulsividad por países. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- DSM5*

	Países															
	España				Ecuador				México				Perú			
	NO (n= 40)		SI (n= 25)		NO (n= 48)		SI (n= 27)		NO (n= 37)		SI (n= 71)		NO (n= 25)		SI (n= 8)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
UPPS																
Urgencia	18.55	5.16	23.24	6.86	17.17	5.35	23.67	6.73	20.57	5.44	22.97	6.63	19.52	5.46	26.38	5.18
Búsqueda sensaciones	12.52	4.90	15.44	5.14	14.10	4.53	14.81	6.27	13.24	5.04	14.53	4.70	14.00	3.66	16.63	3.46
Perseverancia	14.70	4.30	14.56	4.22	15.10	2.62	15.44	4.34	12.35	3.69	14.19	4.08	13.52	3.46	15.00	2.44
Premeditación	13.43	3.63	12.44	4.07	12.81	3.69	13.37	3.84	12.59	2.76	12.01	4.11	13.12	2.55	14.12	3.09

No= grupo control; Si= grupo de riesgo

6.6.2 Impulsividad y TDV- CIE11

Tal como se procedió con la escala TDV-DSM5, a continuación, se reportan los análisis realizados en torno a las dimensiones de impulsividad mediante la escala TDV-CIE11. Como se explicó en el Objetivo V, se extrajo una segunda muestra aleatoria, conformada por 150 participantes de la muestra total. Se identificó que había 8 casos duplicados, es decir, participantes que conformaban el grupo “de riesgo” o que habían formado parte del primer grupo aleatorio. Dichos casos fueron eliminados, y, por tanto, la submuestra de sujetos controles quedó constituida por 142 jóvenes, que representan el 6.83% de la muestra total. Como se mencionó en apartados anteriores, se considera grupo “de riesgo” a aquel conformado por participantes que cumplieran 3 o 4 criterios diagnósticos de la CIE-11, puntuados con una “alta frecuencia”, es decir, que hubiesen recibido la puntuación máxima de la escala Likert de opciones de respuesta, la cual representa estar muy de acuerdo o realizar con mucha frecuencia las conductas recogidas en los 4 ítems que constituyen el cuestionario TDV- CIE11. En el caso de este estudio fueron 128 los participantes quienes cumplieron dicho punto de corte. Por otra parte, los sujetos del grupo control fueron seleccionados en función de no cumplir dicho criterio.

Se exploraron las dimensiones de impulsividad entre-grupos en función de la pertenencia al grupo “de riesgo” frente al grupo control, según lo explicado en el párrafo anterior.

6.6.2.1 Impulsividad y videojuegos. Grupo de riesgo frente a control

Se realizaron comparaciones en las medias en las dimensiones de impulsividad mostradas por los participantes, considerando su pertenencia o no al grupo de riesgo. Los resultados se recogen en la Tabla 59. Las diferencias entre las medias de los grupos (“de riesgo” frente a control) fueron estadísticamente significativas para las siguientes dimensiones de impulsividad: Urgencia ($t(268) = -5.867, p = .000, d = -0.71, 95\% \text{ IC} [-$

5.57, -2.77]), así como para Búsqueda de sensaciones ($t(268) = -2.233, p = .026, d = -0.27$, 95% IC [-2.48, -0.16]), siendo en ambas facetas mayores los niveles de impulsividad en el grupo “de riesgo” frente al grupo control; resultado similar al encontrado con el TDV-DSM5. Por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupo de riesgo y grupo control en Perseverancia ($t(268) = -1.510, p = .132, d = -0.18$, 95% IC [-1.61, 0.21]) ni tampoco en Premeditación ($t(268) = 0.298, p = .766, d = 0.04$, 95% IC [-0.73, 0.99]).

Tabla 59. *Impulsividad. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE11*

	En riesgo			
	NO (n= 142)		SI (n= 128)	
UPPS	Media	D.E.	Media	D.E.
Urgencia	18.80	5.46	22.98	6.22
Búsqueda de sensaciones	13.60	4.75	14.91	4.93
Perseverancia	13.89	3.65	14.59	3.95
Premeditación	12.96	3.32	12.83	3.83

6.6.2.2 Comparaciones por género.

Adicionalmente, se realizaron análisis estadísticos para valorar si las diferencias entre medias de varones y mujeres fueron significativas en las dimensiones de impulsividad, a partir de la pertenencia al grupo “de riesgo” frente al grupo control.

Se efectuaron dos tipos de análisis en torno al género. En primer lugar, se comparó a varones frente a mujeres del grupo control y se hizo lo mismo entre varones y mujeres del grupo “de riesgo”. En segundo lugar, se compararon a los varones de ambos grupos entre sí (“de riesgo” frente a controles), y se planteó el mismo análisis para los grupos de mujeres. En cuanto a los primeros análisis, los resultados se reflejan en la Tabla 60.

En el grupo control se aprecia que en la prueba t para muestras independientes, la dimensión de Búsqueda de sensaciones mostró diferencias significativas entre varones y mujeres ($t(107.64)=3.746$, $p=.000$, $d=0.65$, 95% IC [1.41, 4.58]), siendo los varones quienes puntuaron más alto, similar a lo encontrado con el TDV- DSM5. En las variables restantes no hubo diferencias significativas, como se indica a continuación: Urgencia ($t(140)=1.271$, $p=.206$, $d=0.22$, 95% IC [-0.66, 3.02]), Perseverancia ($t(140)=-0.165$, $p=.869$, $d=-0.03$, 95% IC [-1.31, 1.13]), y Premeditación ($t(140)=-0.742$, $p=.460$, $d=-0.13$, 95% IC [-1.54, 0.70]).

Por otra parte, en el grupo identificado como “de riesgo”, la prueba t para muestras independientes señaló que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres en ninguna de las dimensiones, tal como se aprecia a continuación: Urgencia ($t(126)=-1.437$, $p=.153$, $d=-0.31$, 95% IC [-4.53, 0.72]), Búsqueda de sensaciones ($t(126)=-0.450$, $p=.653$, $d=-0.10$, 95% IC [-2.57, 1.62]), Perseverancia ($t(126)=-0.302$, $p=.763$, $d=-0.07$, 95% IC [-1.93, 1.42]), y Premeditación ($t(126)=0.736$, $p=.463$, $d=0.15$, 95% IC [-1.02, 2.22]). Este resultado es diferente al obtenido con el TDV-DSM5, mediante el cual se identificó que las mujeres del grupo “de riesgo” presentaron niveles mayores y estadísticamente significativos de Urgencia, al ser comparadas con los varones del mismo grupo.

Tabla 60. *Impulsividad por género. Grupo control frente a grupo de riesgo, definidos con TDV- CIE11*

UPPS	En riesgo							
	NO				SI			
	Varón (n= 84)		Mujer (n= 58)		Varón (n= 100)		Mujer (n= 28)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Urgencia	19.29	5.38	18.10	5.56	22.56	6.27	24.46	5.95
Búsqueda de sensaciones	14.82	4.17	11.83	5.01	14.81	5.09	15.29	4.34
Perseverancia	13.85	3.41	13.95	4.00	14.53	4.02	14.79	3.76
Premeditación	12.79	3.19	13.21	3.52	12.96	3.71	12.36	4.26

Posteriormente, como se indicó con anterioridad, se realizaron otros análisis por género, esta vez comparando de forma separada a varones y a mujeres, según fueran del grupo “de riesgo” o del grupo control. La Tabla 61 muestra estos resultados en los cuales se evidencia que los varones del grupo “de riesgo” presentaron niveles significativamente mayores de Urgencia que los hombres del grupo control ($t(182) = -3.764$, $p = .000$, $d = -0.56$, 95% IC [-4.99, -1.56]), similar a lo encontrado con el TDV- DSM5. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos de varones en las demás dimensiones de impulsividad, lo cual se expresa a continuación: Búsqueda de sensaciones ($t(181.88) = 0.017$, $p = .987$, $d = 0.00$, 95% IC [-1.34, 1.36]), Perseverancia ($t(182) = -1.232$, $p = .220$, $d = -0.18$, 95% IC [-1.78, 0.41]) ni Premeditación ($t(182) = -0.339$, $p = .750$, $d = -0.04$, 95% IC [-1.19, 0.84]). En cuanto a las mujeres, se identificó que aquellas que pertenecen al grupo “de riesgo” mostraron niveles estadísticamente mayores en las dimensiones de Urgencia ($t(84) = -4.861$, $p = .000$, $d = -1.10$, 95% IC [-8.96, -3.76]) y Búsqueda de sensaciones ($t(84) = -3.129$, $p = .002$, $d = -0.74$, 95% IC [-5.66, -1.26]) al ser comparadas con las mujeres del grupo control, también similar a lo encontrado con el TDV-DSM5. Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas entre las mujeres en

Perseverancia ($t(84) = -0.929$, $p = .356$, $d = -0.22$, 95% IC [-2.63, 0.96]) ni Premeditación ($t(84) = 0.978$, $p = .331$, $d = 0.22$, 95% IC [-0.88, 2.58]).

Tabla 61. *Impulsividad. Comparaciones separadas para cada género. Grupo control frente a grupo “de riesgo”, definidos con TDV- CIE11*

UPPS	En riesgo							
	Varón				Mujer			
	NO (n= 84)		SI (n= 100)		NO (n= 58)		SI (n= 28)	
Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	
Urgencia	19.29	5.38	22.56	6.27	18.10	5.56	24.46	5.95
Búsqueda de sensaciones	14.82	4.17	14.81	5.09	11.83	5.01	15.29	4.34
Perseverancia	13.85	3.41	14.53	4.02	13.95	4.00	14.79	3.76
Premeditación	12.79	3.19	12.92	3.71	13.21	3.52	12.36	4.26

6.6.2.3 Comparaciones por edades.

En lo referente a las comparaciones por edades, en los participantes de 9 a 11 años, no se evidenciaron diferencias significativas en ninguna de las dimensiones de impulsividad al comparar al grupo “de riesgo” frente al control (a diferencia de lo observado con el TDV-DSM5 mediante el cual se hallaron diferencias significativas en Urgencia). A continuación se plasman los resultados de las pruebas t para muestras independientes: Urgencia ($t(19) = -1.491$, $p = .152$, $d = -0.64$, 95% IC [-11.85, 1.99]), Búsqueda de sensaciones ($t(19) = -0.67$, $p = .509$, $d = -0.30$, 95% IC [-7.05, 3.62]), ni en Perseverancia ($t(7.63) = 0.965$, $p = .364$, $d = 0.49$, 95% IC [-3.33, 8.04]), tampoco lo fueron en Premeditación ($t(8.24) = 0.241$, $p = .816$, $d = 0.12$, 95% IC [-5.48, 6.77]).

En los jóvenes de entre 12 a 14 años se encontraron diferencias significativas en las medias de Urgencia ($t(182) = -4.449$, $p = .000$, $d = -0.66$, 95% IC [-5.53, -2.13]), y de Búsqueda de sensaciones ($t(182) = -2.307$, $p = .022$, $d = -0.34$, 95% IC [-3.11, -0.24]), siendo en ambos casos mayores los niveles para el grupo “de riesgo”; resultado similar al

encontrado mediante TDV-DSM5. Por el contrario, no fueron significativas las diferencias entre ambos grupos (de riesgo y control) en Perseverancia ($t(182) = -1.600, p = .111, d = -0.24, 95\% \text{ IC} [-2.11, 0.22]$), ni en Premeditación ($t(182) = 1.163, p = .247, d = 0.17, 95\% \text{ IC} [-0.43, 1.65]$).

Finalmente, en el grupo de participantes de entre 15 a 17 años se hallaron diferencias significativas entre las medias de las siguientes dimensiones de impulsividad: Urgencia ($t(63) = -3.091, p = .003, d = -0.82, 95\% \text{ IC} [-7.78, -1.67]$), Perseverancia ($t(63) = -2.131, p = .037, d = -0.58, 95\% \text{ IC} [-3.14, -0.10]$), y Premeditación ($t(63) = -3.020, p = .004, d = -0.83, 95\% \text{ IC} [-3.82, -0.78]$), siendo en los tres casos mayores los niveles del grupo “de riesgo”. En estos análisis, la Perseverancia se añade a las dimensiones de impulsividad que presentaron diferencias significativas entre grupos, que, mediante el TDV-DSM5, fueron Urgencia y Premeditación. Conviene mencionar que, en los resultados para este grupo etario, cuando se efectuaron con el TDV-DSM5, el valor de significación estadística para Perseverancia fue cercano al punto de corte establecido, concretamente fue $p = .11$. Solamente en Búsqueda de sensaciones no fue significativa la diferencia entre las medias de grupo de riesgo frente a grupo control en este grupo de edad ($t(63) = -0.123, p = .903, d = -0.03, 95\% \text{ IC} [-2.61, 2.31]$). La Tabla 62 presenta los estadísticos descriptivos de las comparaciones por edades.

Tabla 62. *Impulsividad por edades. Grupo control frente a grupo de riesgo definidos con TDV- CIE11*

Dimensiones UPPS	Edades											
	9 a 11 años				12 a 14 años				15 a 17 años			
	NO (n= 14)		SI (n= 7)		NO (n= 82)		SI (n= 102)		NO (n=46)		SI (n= 19)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Urgencia	17.36	6.06	22.29	9.05	19.11	5.43	22.94	6.09	18.70	5.37	23.42	6.15
Búsqueda de sensaciones	13.00	4.99	14.71	6.47	13.35	4.99	15.03	4.82	14.22	4.23	14.37	5.17
Perseverancia	16.64	3.13	14.29	6.07	13.52	3.98	14.47	4.00	13.70	2.80	15.32	2.75
Premeditación	15.21	3.91	14.57	6.50	13.01	3.33	12.40	3.70	12.17	2.83	14.47	2.70

Nota: No= grupo control; Si= grupo de riesgo

6.6.2.4 Comparaciones por países

Al hacer el análisis por países para cada una de las dimensiones de impulsividad, al comparar a los participantes, según su pertenencia al grupo “de riesgo” frente al control se obtuvieron, los siguientes resultados, plasmados en la Tabla 63.

En España, se encontraron diferencias significativas solamente entre las medias de Urgencia ($t(66) = -3.122, p = .003, d = -0.76, 95\% \text{ IC } [-6.79, -1.49]$), siendo el grupo “de riesgo” el que presentó niveles mayores de esta variable. Por el contrario, no se hallaron dichas diferencias en las demás dimensiones: Búsqueda de sensaciones ($t(66) = -1.884, p = .064, d = -0.46, 95\% \text{ IC } [-4.93, 0.14]$), Perseverancia ($t(65.78) = -1.424, p = .159, d = -0.34, 95\% \text{ IC } [-3.07, 0.51]$), Premeditación ($t(66) = -0.544, p = .588, d = -0.13, 95\% \text{ IC } [-2.44, 1.39]$). Conviene mencionar, no obstante, que Búsqueda de sensaciones obtuvo un valor de significación próximo al punto de corte convencional, concretamente $p = .064$, a diferencia de las restantes dimensiones

En Ecuador, Urgencia fue, al igual que en España, la única dimensión en la que se encontraron diferencias significativas ($t(68) = -4.393, p = .000, d = -1.08, 95\% \text{ IC } [-8.68, -3.26]$), con puntuaciones más elevadas en el grupo “de riesgo”. Por el contrario, no fueron significativas las diferencias entre las medias de las demás dimensiones: Búsqueda de sensaciones ($t(68) = -0.743, p = .460, d = -0.18, 95\% \text{ IC } [-3.46, 1.58]$), Perseverancia ($t(35.68) = 0.317, p = .753, d = 0.08, 95\% \text{ IC } [-1.59, 2.17]$), Premeditación ($t(68) = -0.294, p = .769, d = -0.07, 95\% \text{ IC } [-1.97, 1.46]$).

En México, solamente Perseverancia mostró diferencias significativas entre las medias de los grupos, “de riesgo” frente a control, ($t(101) = -2.115, p = .037, d = -0.45, 95\% \text{ IC } [-3.46, -0.11]$), siendo las del grupo “de riesgo” más elevadas, lo que sugiere que este grupo considera -en mayor medida que el grupo control- que no se da por vencido con facilidad a pesar de la dificultad de una posible actividad. Por otra parte, las

diferencias no fueron significativas para las demás dimensiones: Urgencia ($t(101) = -1.686, p = .095, d = -0.36, 95\% \text{ IC} [-4.75, 0.39]$), Búsqueda de sensaciones ($t(101) = -1.210, p = .229, d = -0.25, 95\% \text{ IC} [-3.17, 0.77]$), ni Premeditación ($t(91.23) = 0.681, p = .498, d = 0.13, 95\% \text{ IC} [-0.87, 1.78]$). Conviene mencionar, no obstante, que Urgencia obtuvo un valor de significación próximo al punto de corte convencional, concretamente $p = .095$.

En Perú, ninguna de las dimensiones mostró diferencias estadísticamente significativas entre grupos “de riesgo” y control: Urgencia ($t(27) = -1.972, p = .059, d = -0.82, 95\% \text{ IC} [-10.20, 0.20]$), Búsqueda de sensaciones ($t(27) = -1.429, p = .164, d = -0.62, 95\% \text{ IC} [-5.71, 1.02]$), Perseverancia ($t(27) = -1.590, p = .123, d = -0.70, 95\% \text{ IC} [-4.74, 0.60]$), Premeditación ($t(27) = -1.474, p = .152, d = -0.62, 95\% \text{ IC} [-4.21, 0.69]$). A pesar de lo anterior, conviene señalar que Urgencia obtuvo un valor de significación próximo al punto de corte convencional, concretamente $p = .059$.

Tabla 63. *Impulsividad por países. Grupo control frente a grupo “de riesgo” definidos con TDV- CIE11*

	Países															
	España				Ecuador				México				Perú			
	NO (n= 41)		SI (n= 27)		NO (n= 44)		SI (n= 26)		NO (n= 35)		SI (n= 68)		NO (n= 22)		SI (n= 7)	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
UPPS																
Urgencia	18.49	4.86	22.63	6.03	16.95	5.37	22.92	5.70	20.74	5.53	22.93	6.55	20.00	5.62	25.00	6.56
Búsqueda sensaciones	13.05	4.96	15.44	5.38	14.02	4.69	14.96	5.74	13.31	5.18	14.51	4.55	14.23	3.79	16.57	3.74
Perseverancia	14.39	4.36	15.67	3.03	14.91	2.57	14.62	4.29	12.26	3.78	14.04	4.19	13.50	3.05	15.57	2.82
Premeditación	13.29	3.77	13.81	4.02	12.98	3.62	13.23	3.22	12.54	2.77	12.09	3.93	12.95	2.68	14.71	2.98

Nota: No= grupo control; Si= grupo de riesgo

6.7 Objetivo VII

Elaboración de modelos sobre el patrón de uso de videojuegos, mediante los dos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11) considerando dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas.

6.7.1 TDV-DSM5, impulsividad y variables sociodemográficas

Para la elaboración de esta parte del Objetivo se retomaron los grupos de control (n= 150) y “de riesgo” (n= 131), establecidos a través del TDV-DSM5 en el Objetivo V, que en su conjunto conformaron una muestra de 281 participantes. La finalidad de los análisis contenidos en el presente apartado fue explorar las relaciones entre las variables sociodemográficas de género, edad y país y las dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Premeditación y Perseverancia) con el patrón de uso problemático de videojuegos, de modo que se pudiera plantear un modelo, tanto mediante regresiones jerárquicas como a través de regresiones por pasos, a través de las cuales fuera posible valorar el porcentaje de varianza del patrón de uso de videojuegos, que es explicado por las variables mencionadas.

En los primeros análisis se tomó como variable dependiente el cuestionario TDV-DSM5. Mientras que en la segunda parte de este Objetivo se efectuaron dichos análisis utilizando la escala TDV- CIE11 como variable dependiente en las respectivas regresiones.

Intercorrelaciones entre las variables de interés con TDV - DSM5

Se procedió a efectuar el análisis de las intercorrelaciones entre la escala TDV-DSM5, las dimensiones de impulsividad y las variables sociodemográficas. Los resultados se encuentran en la Tabla 64. Se aprecia que las correlaciones de la escala TDV-DSM5 fueron significativas -y positivas- únicamente con dos dimensiones de

impulsividad: Urgencia y Búsqueda de sensaciones, lo cual sugiere que, a mayor nivel en estas dos dimensiones, mayor es la problemática relacionada con el uso de videojuegos. De igual manera, se observan correlaciones significativas negativas de la escala con edad y género, lo que refleja que el patrón de uso es más disfuncional entre los participantes más jóvenes, así como entre los varones más que entre las mujeres: el género fue codificado como 1= varón, 2= mujer. Finalmente, otra de las correlaciones significativas, en este caso de signo positivo, fue entre TDV-DSM5 y país (variable que fue codificada como 1= España, 2= Ecuador, 3= México, 4= Perú), lo que sugiere que los niveles de problemática relacionada con videojuegos serían mayores en México y Perú que en los otros dos países.

Tabla 64. *Intercorrelaciones, Medias y Desviaciones estándar. TDV-DSM5, impulsividad y variables sociodemográficas*

Medida	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. TDV-DSM5	-							
2. Urgencia	.42**	-						
3. Búsqueda de sensaciones	.21**	.26**	-					
4. Perseverancia	.00	.10	.27**	-				
5. Premeditación	-.10	.06	.18**	.50**	-			
6. Edad	-.23**	-.01	.04	-.07	-.06	-		
7. Género	-.26**	.01	-.17**	.01	.01	-.04	-	
8. País	.16**	.11	.05	-.12*	-.04	.30**	-.20**	-
Media	20.38	20.91	14.12	14.30	12.75	13.27	N/A	N/A
D.E.	12.18	6.43	4.88	3.87	3.64	1.76	N/A	N/A

Nota: N= 281. En las variables Género y País no se incluyeron los estadísticos de media y desviación estándar por tratarse de variables categóricas. * $p < .05$; ** $p < .01$

Regresión jerárquica

Con las variables que presentaron correlaciones estadísticamente significativas con el TDV-DSM5 se realizó una regresión jerárquica, a fin de valorar el porcentaje de varianza explicado por las variables, tanto sociodemográficas como por las dimensiones

de impulsividad. A fin de controlar las variables sociodemográficas se las introdujo en el Bloque 1, mientras que Urgencia y Búsqueda de sensaciones fueron incorporadas en el Bloque 2. El método usado en la regresión fue Introducción. Los resultados se presentan en la Tabla 65. Como se puede observar, las variables sociodemográficas continuaron presentando una contribución significativa en el Modelo 2, en el cual se explica un 31% de la variable dependiente. Aunque ambos Modelos resultantes fueron estadísticamente significativos, al analizar los coeficientes se identificó que la dimensión Búsqueda de sensaciones presentó un valor de significación que supera el punto de corte de .05, siendo, por tanto, no significativa su contribución en el Modelo 2.

Tabla 65. Regresión jerárquica. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5

	Resumen del modelo		ANOVA			Coeficientes				
	R ²	R ² ajustado	F	gl	p	No estandarizados		Estandarizados		
						B	Error Estándar	Beta	t	p
Modelo 1	.159	.150	17.489	(3, 277)	.000					
(Constante)						49.578	5.50		8.934	.000
Edad						-2.049	0.40	-.296	-5.127	.000
Sexo						-5.997	1.45	-.233	-4.139	.000
País						2.511	0.74	.200	3.393	.001
Modelo 2	.322	.309	26.078	(5, 275)	.000					
(Constante)						31.797	5.57		5.712	.000
Edad						-1.936	0.36	-.280	-5.362	.000
Sexo						-5.992	1.33	-.232	-4.508	.000
País						1.894	0.67	.151	2.815	.005
Urgencia						0.718	0.10	.379	7.289	.000
Búsqueda de sensaciones						0.194	0.13	.078	1.485	.139

Nota: Cambio en R² en el Modelo 2 = .162

Regresión por pasos para el grupo completo (n= 281)

Con el fin de explorar, desde otra perspectiva complementaria de análisis, se seleccionaron, igual que en la regresión jerárquica, las variables cuyas correlaciones fueron estadísticamente significativas en la matriz de intercorrelaciones, y se efectuó una regresión por pasos sucesivos. Los resultados se reflejan en la Tabla 66. Se puede apreciar que los valores del ANOVA fueron significativos para los cuatro modelos resultantes, y que en ninguno de ellos se retuvo la dimensión de Búsqueda de sensaciones, que también se introdujo en la regresión, debido a la correlación significativa que presentó con la variable dependiente (TDV- DSM5). El cuarto modelo explica el 31% de la varianza de uso problemático de videojuegos, medido a través de la escala TDV- DSM5, siendo Urgencia la variable que aporta el mayor porcentaje de explicación de la varianza. Estos resultados complementan los obtenidos mediante la regresión jerárquica. Además, se evidencia la relevancia que tienen el sexo, la edad y el país de procedencia, como predictoras de dicho uso, tal como se apreció en la regresión jerárquica.

Tabla 66. *Regresión por pasos sucesivos. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5*

	Resumen del modelo			ANOVA			Coeficientes		
	R ²	R ² ajustado	Δ R ²	F	Gl	p	Beta	t	p
Modelo 1	.173	.170	.173	58.325	(1, 279)	.000			
Urgencia							.416	7.637	.000
Modelo 2	.243	.238	.070	44.625	(2, 278)	.000			
Urgencia							.419	8.022	.000
Género							-.265	-5.075	.000
Modelo 3	.297	.290	.054	39.053	(3, 277)	.000			
Urgencia							.416	8.256	.000
Género							-.274	-5.439	.000
Edad							-.233	-4.623	.000
Modelo 4	.316	.306	.019	31.907	(4, 276)	.000			
Urgencia							.399	7.959	.000
Género							-.246	-4.847	.000
Edad							-.276	-5.292	.000
País							.148	2.767	.006

Regresión por pasos: por género, edad y país

Posteriormente, para comprender mejor el papel de las dimensiones de Urgencia y Búsqueda de sensaciones en el uso disfuncional de videojuegos se realizaron regresiones por pasos, considerando cada una de las variables sociodemográficas (género, edad y país) por separado. Cabe mencionar que, a pesar de que en las regresiones jerárquica y por pasos sucesivos, respectivamente, la variable Búsqueda de sensaciones no tuvo un papel significativo en la proporción de varianza explicada en los respectivos modelos, se decidió incluirla en estos nuevos análisis partiendo de la situación evidenciada en la matriz de intercorrelaciones en la cual la dimensión de Búsqueda de sensaciones demostró una correlación estadísticamente significativa con el constructo central de estudio, es decir, con el uso problemático de videojuegos, medido a través del cuestionario TDV-DSM5. Estos resultados se aprecian en la Tabla 67. En dicha Tabla se observa el importante papel que mantiene la Urgencia como predictor del uso disfuncional de videojuegos, siendo en la mayor parte de casos la única variable que explica un porcentaje de la varianza de la variable dependiente. Esto se aprecia en las comparaciones por sexos, así como en las comparaciones por edad. En las comparaciones por país solamente en el caso de España, a la dimensión de Urgencia se añadiría, en un segundo modelo, la Búsqueda de sensaciones, explicando un porcentaje de varianza adicional.

El papel de la Urgencia en la varianza explicada del uso disfuncional de videojuegos, al comparar a varones frente a mujeres, arroja resultados interesantes, puesto que ésta única variable explica un 24% de dicha varianza en el caso de las chicas, frente a un 15% en el caso de los chicos.

Llamativo resulta también el papel de la Urgencia en los rangos de edad: el porcentaje de varianza explicada es mayor para los chicos de mayor edad (33% de varianza) que para los de los otros grupos etarios.

Con respecto a los países, contrasta el bajo porcentaje de varianza explicado por Urgencia para México (4%) frente a los datos de los demás países, cuyos porcentajes de varianza explicada oscilan entre el 15% y el 34%. En el caso de España, como se mencionó anteriormente, la Búsqueda de sensaciones produjo un incremento en R^2 , que hace que, junto con Urgencia, se explique un 21% de la varianza de la variable TDV-DSM5.

Tabla 67. Regresiones por pasos sucesivos separadas por género, edad y país. Variable dependiente: Escala TDV-DSM5

	Resumen del modelo			ANOVA			Coeficientes		
	R ²	R ² ajustado	Δ R ²	F	gl	p	Beta	t	P
Género									
Varones Modelo 1	.156	.151	N/A	34.123	(1, 185)	.000			
Urgencia							.395	5.841	.000
Mujeres Modelo 1	.247	.239	N/A	30.165	(1, 92)	.000			
Urgencia							.497	5.492	.000
Edad									
9 a 11 años Modelo 1	.307	.277	N/A	10.192	(1, 23)	.004			
Urgencia							.554	3.192	.004
12 a 14 años Modelo 1	.118	.113	N/A	24.872	(1, 86)	.000			
Urgencia							.343	4.987	.000
15 a 17 años Modelo 1	.342	.332	N/A	34.341	(1, 66)	.000			
Urgencia							.585	5.860	.000
País									
España Modelo 1	.161	.148	.161	12.098	(1, 63)	.001			
Urgencia							.401	3.478	.001
Modelo 2	.235	.210	.074	9.518	(2, 62)	.000			
Urgencia							.328	2.851	.006
Búsqueda sensaciones							.281	2.446	.017
Ecuador Modelo 1	.286	.276	N/A	29.185	(1, 73)	.000			
Urgencia							.534	5.402	.000
México Modelo 1	.047	.038	N/A	5.199	(1, 106)	.000			
Urgencia							.216	2.280	.025
Perú Modelo 1	.355	.335	N/A	17.099	(1, 31)	.000			
Urgencia							.596	4.135	.000

6.7.2 TDV-CIE11, impulsividad y variables sociodemográficas

Para la elaboración de esta segunda parte del Objetivo se emplearon los grupos de control (n= 142) y de riesgo (n= 128), establecidos en el Objetivo V mediante la escala TDV-CIE11, que en su conjunto conformaron una muestra de 270 participantes, con la finalidad de analizar las relaciones entre las variables sociodemográficas de género, edad y país y las dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Premeditación y Perseverancia). Se llevaron a cabo correlaciones bivariadas, y a partir de la información aportada por ellas se plantearon distintos modelos a través de regresión jerárquica y por pasos sucesivos, a fin de conocer el porcentaje de varianza del patrón de uso de videojuegos, que es explicado por las variables mencionadas. Asimismo, se quiso comparar los resultados que se obtuvieron en la primera parte de este Objetivo en la cual la variable dependiente fue la escala TDV- DSM5. Mientras que, en esta segunda parte, los análisis se efectuaron utilizando la escala TDV- CIE11 como variable dependiente en las regresiones.

Intercorrelaciones entre las variables de interés con TDV- CIE11

Tal como se procedió en la primera parte de este Objetivo, se realizó el análisis de las intercorrelaciones entre la escala TDV-CIE11, las dimensiones de impulsividad y las variables sociodemográficas. Los resultados se encuentran en la Tabla 68. El patrón de correlaciones resultante fue muy similar al evidenciado en los análisis hechos con el TDV-DSM5, ya que las correlaciones entre TDV-CIE11 y las variables de impulsividad fueron significativas -y positivas- únicamente en dos dimensiones: Urgencia y Búsqueda de sensaciones. Esto indica que, a mayor problemática relacionada con el uso de videojuegos, mayores son las dificultades en las dimensiones de impulsividad mencionadas. Además, se hallaron correlaciones significativas negativas de la escala con edad y género (lo que refleja que el patrón de uso es más disfuncional entre los

participantes más jóvenes, así como entre los varones más que entre las mujeres. Como se explicó anteriormente, género fue codificado como 1= varón, 2= mujer).

Finalmente, otra de las correlaciones significativas, en este caso de signo positivo, fue entre TDV-CIE11 y país (variable que fue codificada como 1= España, 2= Ecuador, 3= México, 4= Perú), lo que sugiere que los niveles de problemática relacionada con videojuegos son mayores en México y Perú, similar a lo encontrado en la primera parte de este objetivo con la escala TDV-DSM5.

Tabla 68. *Intercorrelaciones, Medias y Desviaciones estándar. TDV-CIE11, impulsividad y variables sociodemográficas*

Medida	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. TDV-CIE11	-							
2. Urgencia	.38**	-						
3. Búsqueda de sensaciones	.25**	.26**	-					
4. Perseverancia	.03	.10	.30**	-				
5. Premeditación	-.02	.08	.17**	.54**	-			
6. Edad	-.15*	.01	.06	-.05	-.08	-		
7. Género	-.32**	-.07	-.18**	.00	.01	-.07	-	
8. País	.14*	.13*	.03	-.14*	-.09	.27**	-.22**	-
Media	9.58	20.78	14.22	14.22	12.90	13.31	N/A	N/A
D.E.	5.33	6.19	4.87	3.81	3.56	1.72	N/A	N/A

Nota: N= 270. En las variables Género y País no se han incluido los estadísticos de media y desviación estándar por tratarse de variables categóricas. * $p < .05$; ** $p < .01$

Regresión jerárquica

Se realizó una regresión jerárquica. En el Bloque 1 se introdujeron las variables sociodemográficas; en el Bloque 2, las dimensiones Urgencia y Búsqueda de sensaciones, que fueron las únicas que tuvieron correlaciones significativas con el cuestionario TDV-CIE11. Los resultados recogidos en la Tabla 69 indican que, tras controlar las variables sociodemográficas e introducir las dimensiones de impulsividad, en el Modelo 2, la variable país deja de ser significativa y tanto Urgencia como Búsqueda de sensaciones tienen una contribución significativa, junto con edad y género, en dicho Modelo, que explica un 27% de la varianza de TDV-CIE11. Urgencia aporta el mayor porcentaje de explicación.

Tabla 69. Regresión jerárquica. Variable dependiente: Escala TDV- CIE11

	Resumen del modelo		ANOVA			Coeficientes				
	R ²	R ² ajustado	F	Gl	P	No estandarizados		Estandarizados		
						B	Error Estándar	Beta	t	p
Modelo 1	.143	.134	14.833	(3, 266)	.000					
(Constante)						20.958	2.59		8.107	.000
Edad						-0.635	0.18	-.205	-3.486	.001
Sexo						-3.445	0.66	-.302	-5.186	.000
País						0.693	0.33	.127	2.101	.037
Modelo 2	.282	.268	20.695	(5, 264)	.000					
(Constante)						13.027	2.64		4.931	.000
Edad						-0.625	0.17	-.202	-3.723	.000
Sexo						-3.034	0.62	-.266	-4.890	.000
País						0.479	0.31	.087	1.564	.119
Urgencia						0.278	0.05	.323	5.910	.000
Búsqueda de sensaciones						0.139	0.06	.127	2.311	.022

Nota: Cambio en R² en el Modelo 2 = .138

Regresión por pasos para el grupo completo (n= 270)

De manera similar a lo realizado con el TDV- DSM5 se quiso profundizar en los análisis a través de regresiones por pasos, a fin de valorar si los resultados diferían al no controlar las variables sociodemográficas. Con las variables cuyas correlaciones fueron estadísticamente significativas en la matriz de intercorrelaciones, se efectuó dicha regresión. Los resultados se reflejan en la Tabla 70. Los valores del ANOVA fueron estadísticamente significativos para los cuatro modelos resultantes. El cuarto modelo explicó el 26% de la varianza de uso problemático de videojuegos, medido a través de la escala TDV- CIE11 como variable dependiente, siendo Urgencia la dimensión que aportó el mayor porcentaje de explicación de la varianza. Además, se evidencia en el modelo la relevancia que tienen el sexo, la edad y la dimensión de Búsqueda de sensaciones, como predictoras de dicho uso. En los cuatro modelos, los coeficientes fueron estadísticamente significativos. Conviene mencionar que, en estos modelos, el país de procedencia no tuvo una contribución significativa en la predicción del uso problemático de videojuegos (a diferencia de lo observado con la escala TDV-DSM5) y que Búsqueda de sensaciones fue significativa en el modelo como uno de los predictores, en contraste con lo evidenciado en los análisis con TDV- DSM5, en los cuales dicha variable no presentó una contribución en la explicación de la varianza.

Tabla 70. Regresión por pasos sucesivos. Variable dependiente: Escala TDV-CIE11

	Resumen del modelo			ANOVA			Coeficientes		
	R ²	R ² ajustado	Δ R ²	F	gl	p	Beta	t	p
Modelo 1	.147	.144	.147	46.238	(1, 268)	.000			
Urgencia							.384	6.800	.000
Modelo 2	.231	.225	.084	40.160	(2, 267)	.000			
Urgencia							.364	6.770	.000
Género							-.291	-5.405	.000
Modelo 3	.261	.253	.030	31.389	(3, 266)	.000			
Urgencia							.365	6.904	.000
Género							-.303	-5.715	.000
Edad							-.174	-3.298	.001
Modelo 4	.275	.264	.013	25.120	(4, 265)	.000			
Urgencia							.334	6.159	.000
Género							-.283	-5.315	.000
Edad							-.180	-3.421	.001
Búsqueda de sensaciones							.122	2.219	.027

Regresión por pasos por sexos, por edad y por país

Posteriormente, con la finalidad de analizar de manera más profunda el papel de las dimensiones de Urgencia y Búsqueda de sensaciones en el uso disfuncional de videojuegos se realizaron regresiones por pasos, considerando cada una de las variables sociodemográficas (género, edad y país) por separado, al igual que se realizó con la escala TDV-DSM5. A pesar de que la variable país no mostró una contribución estadísticamente significativa en el modelo, también se la incluyó en los análisis, a fin de proporcionar datos que permitan aproximaciones futuras relacionadas con ella, y para mantener un orden y una consistencia en el reporte de los resultados. Los hallazgos de estos últimos análisis se aprecian en la Tabla 71. En ella se observa que la dimensión de Búsqueda de sensaciones explica un porcentaje de la varianza de uso disfuncional de videojuegos (evaluado mediante TDV- CIE11) en las mujeres, así como en el grupo etario que va de 12 a 14 años. En los análisis por país, tiene más peso que la dimensión de Urgencia en España, y constituye en México la única variable que explica un porcentaje (aunque pequeño) de varianza. Estos resultados contrastan con los mostrados anteriormente en las Tablas 65 y 66 (mediante TDV-DSM5), en las cuales la Urgencia se situó como la variable central en todos los modelos, y Búsqueda de sensaciones no tuvo un papel relevante en ninguno de ellos.

Tabla 71. Regresiones por pasos sucesivos separadas por género, edad y país. Variable dependiente: Escala TDV-CIE11

	Resumen del modelo			ANOVA			Coeficientes			
	R ²	R ² ajustado	Δ R ²	F	gl	p	Beta	t	p	
Género										
Niño	Modelo 1	.117	.112	N/A	24.130	(1, 182)	.000			
	Urgencia						.342	4.912	.000	
Niña	Modelo 1	.206	.197	.206	21.833	(1, 84)	.000			
	Urgencia						.454	4.673	.000	
	Modelo 2	.264	.247	.058	14.911	(2, 83)	.000			
	Urgencia						.368	3.674	.000	
	Búsqueda de sensaciones						.256	2.559	.012	
Edad										
9 a 11 años	Modelo 1	.202	.160	N/A	4.807	(1, 19)	.041			
	Urgencia						.449	2.192	.041	
12 a 14 años	Modelo 1	.111	.106	.111	22.656	(1, 182)	.000			
	Urgencia						.333	4.760	.000	
	Modelo 2	.139	.130	.029	14.650	(2, 181)	.000			
	Urgencia						.280	3.867	.000	
	Búsqueda de sensaciones						.177	2.453	.015	
15 a 17 años	Modelo 1	.212	.200	N/A	16.982	(1, 63)	.000			
	Urgencia						.461	4.121	.000	
País										
España	Modelo 1	.142	.129	.142	10.892	(1, 66)	.002			
	Búsqueda de sensaciones						.376	3.300	.002	
	Modelo 2	.218	.194	.077	9.078	(2, 65)	.000			
	Búsqueda de sensaciones						.321	2.870	.006	
	Urgencia						.282	2.525	.014	
Ecuador	Modelo 1	.279	.268	N/A	26.264	(1, 68)	.000			
	Urgencia						.528	5.125	.000	
México	Modelo 1	.055	.045	N/A	5.839	(1, 101)	.017			
	Búsqueda de sensaciones						.234	2.416	.017	
Perú	Modelo 1	.335	.310	N/A	13.585	(1, 27)	.001			
	Urgencia						.579	3.686	.001	

Se aprecia, por tanto, que con independencia del método utilizado en la regresión (jerárquica frente a regresión por pasos), es decir, controlando o sin controlar las variables sociodemográficas, los resultados son similares, al analizar cada cuestionario por separado. Esto implica que edad y género y la dimensión de impulsividad denominada Urgencia son tres variables que se mantienen en los diferentes modelos como importantes al predecir un porcentaje de varianza del uso disfuncional de videojuegos. Cabe destacar ciertas diferencias entre las regresiones al comparar los resultados entre ambos cuestionarios, especialmente la participación de Búsqueda de sensaciones que solo se encuentra al emplear el TDV- CIE11, mientras que la variable país deja de tener un papel significativo en los modelos obtenidos mediante la utilización de este último cuestionario.

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN POR OBJETIVOS

Objetivo I

El Objetivo I consistió en validar una escala corta y una escala de screening para la evaluación del uso problemático de videojuegos, siguiendo, respectivamente, los criterios diagnósticos de DSM- 5 y de CIE- 11, con una muestra conformada por preadolescentes y adolescentes latinoamericanos y españoles. Se inició con una valoración de la consistencia interna del instrumento TDV (Test de Dependencia de Videojuegos, conformado por 25 ítems) en la cual se observó que este presentaba características psicométricas muy adecuadas para los propósitos inherentes a este Objetivo, y fue el punto de partida para los posteriores análisis.

Al confeccionar las dos escalas mediante ítems del TDV, -las cuales fueron denominadas, respectivamente, TDV- DSM5 (conformado por 10 ítems) y TDV- CIE11 (compuesto por 4 ítems)- se pudo apreciar que en ambos casos las propiedades psicométricas de estos dos cuestionarios seguían siendo idóneas, a pesar de la reducción considerable en el número de reactivos que supuso para cada uno de ellos. Los respectivos

análisis factoriales, tanto exploratorios como confirmatorios, arrojaron resultados que avalan la utilidad de estas herramientas de evaluación dirigidas a preadolescentes y adolescentes de países como Ecuador, México, Perú y España, lo cual constituye una aportación del presente trabajo.

Dado que son dispares los hallazgos sobre la estructura factorial de instrumentos empleados para explorar IGD/GD, no se pudo plantear una hipótesis al respecto en este trabajo (Hipótesis 1).

Entre las características que compartieron ambas escalas resultantes está su estructura unifactorial, lo que sugiere que la problemática relacionada con el uso de videojuegos podría ser estudiada, mediante estos instrumentos de valoración, como un constructo unitario con distintos síntomas y criterios diagnósticos, pero que en su conjunto conforman un solo factor. Estos resultados van en consonancia con los evidenciados en otros trabajos, tanto mediante el TDV en su versión original (p.e. Salas-Blas et al., 2017), como a través de otros instrumentos de evaluación del trastorno por videojuegos como, por ejemplo, el *Ten-Item Internet Gaming Disorder Test* (IGDT-10; Király et al., 2017), conformado por 10 reactivos.

En el presente estudio, esta estructura unifactorial, mostrada tanto por el TDV-DSM5 como por el TDV- CIE11, explica un alto porcentaje de varianza: respectivamente, el 47.23% y el 58.78%; valores que son bastante elevados, especialmente para la segunda escala, que podría ser empleada como un instrumento rápido de *screening* en diversos ámbitos, tanto educativos como de la salud, como una primera aproximación ante una posible problemática derivada del uso disfuncional de videojuegos. Estos resultados en su conjunto, expresados en los párrafos anteriores confirman la Hipótesis 2 de este Objetivo en cuanto a las adecuadas propiedades psicométricas mostradas por los cuestionarios validados.

Por otra parte, en el proceso de validación de las escalas se obtuvieron interesantes resultados que van en la misma línea que los reportados en literatura científica reciente, los cuales se comentan a continuación. Uno de ellos es el bajo porcentaje de preadolescentes y adolescentes que indicaron no jugar videojuegos. En este sentido, de la muestra total, compuesta por 2,080 participantes, solamente 140 mujeres (que representan el 6.73 % de la muestra total) y 33 varones (que suponen el 1.58%) mencionaron no jugar con juegos digitales. Conviene señalar que de este 8.31% de la muestra total que señaló no hacer uso de dicha tecnología, las mujeres superaron 4 veces en número a los varones. Los porcentajes antes señalados también ponen en evidencia el hecho de la presencia de los videojuegos como una popular forma de ocio entre los jóvenes, considerando que el 91.69% restante de la muestra indicó que sí los juega (porcentaje menor, aunque próximo, al encontrado en el estudio de Wang et al. (2014), en el cual 94% de adolescentes afirmo hacer uso de juegos digitales), demostrando, así, los cambios en los tipos de juegos que se han ido suscitando a lo largo de los tiempos; cambios que en la actualidad van de la mano del vertiginoso desarrollo tecnológico que ha tenido lugar en las últimas décadas (Council on Communications and Media, 2013; Ginsburg et al., 2007), así como del aumento en el sedentarismo, las transformaciones en los estilos de vida en general, o la percepción de peligrosidad o inseguridad de las calles y otros espacios públicos. Sobre este último aspecto conviene mencionar que hace algunos años las calles o los parques eran espacios de actividades lúdicas y recreativas entre los más jóvenes; no obstante, en la actualidad -de forma particular en países latinoamericanos-, han ido descartándose, progresivamente, como potenciales escenarios de ocio por su supuesta peligrosidad.

Este elevado porcentaje de personas que juegan con juegos digitales demuestra, asimismo, el gran atractivo que suponen para una amplia proporción de participantes, seguramente debido a las características que son intrínsecas a los videojuegos, que, si

bien varían de un tipo de juego a otro (Granic et al., 2014) comparten ciertos aspectos que los hacen fascinantes como la posibilidad de obtener gratificaciones a corto plazo, de aprender por ensayo y error, o de inmersión, entre otras (De Freitas & Griffiths, 2008).

Otro aspecto a considerar en cuanto a este amplio porcentaje de videojugadores encontrado en la muestra completa conduce a reflexionar sobre el papel de la industria de los videojuegos. Por un lado, es conveniente mencionar que dicha industria es versátil, flexible y cambiante de modo que ofrece productos (en este caso, juegos digitales), ajustados a las necesidades, preferencias y gustos de los diferentes perfiles de usuarios (Kuss et al., 2017a), hecho que fomenta su implicación en ellos. Dicha industria es, además, un lucrativo negocio que demuestra un considerable crecimiento año tras año a nivel mundial; América Latina representa el 4% de las ganancias anuales (Newzoo, 2017, 2018, 2019). Este porcentaje, que a primera vista podría parecer bajo, refleja constantes incrementos en el mercado en esta región, hasta el punto de que se prevé que para el año 2020 América Latina aportará más de seis billones de dólares a la industria de los VJ. Esta cifra se irá incrementando en los próximos años (Newzoo, 2020). El crecimiento y la popularidad que se plasman en los datos económicos van en consonancia con los resultados de este estudio, que muestran el amplio alcance y la incorporación de los videojuegos en la vida de la mayoría de jóvenes de los países que participaron en este trabajo, tal como se señaló en párrafos anteriores.

Por otra parte, al igual que en otros estudios, los resultados demostraron que la mayoría de participantes que indicó jugar videojuegos informó que su uso de los mismos se podría considerar recreativo, es decir, sin consecuencias negativas relevantes en la vida diaria (OMS, 2018). De ahí que cada uno de los ítems, así como la puntuación total en cada escala, presentara valores promedios bajos, y también asimetría positiva, similar a lo encontrado en el estudio de Salas-Blas et al. (2017). Estos hallazgos permiten confirmar

la Hipótesis 3 de este Objetivo, que señala que, la mayoría de participantes de la muestra completa del estudio serán usuarios normativos de videojuegos, es decir, no presentarán dificultades significativas derivadas de dicha actividad.

Estos resultados son importantes de mencionar puesto que en la comunidad científica se ha generado cierta preocupación y debate en torno a la precaución con la cual se debe tratar el trastorno por videojuegos debido al error que supondría generalizar y afirmar que el uso de juegos digitales conduce, ineludiblemente, a la instauración del trastorno, aspecto que -además de ser impreciso y no basado en evidencia- provocaría alarma colectiva al convertir en patológicas conductas de ocio normales (Bean et al., 2017; Dullur & Starcevic, 2018), así como la identificación de falsos positivos (Aarseth et al., 2017; Dullur & Starcevic, 2018), muchos de los cuales, presumiblemente, podrían estar engrosando los dispares datos de prevalencia hallados en diversas partes del mundo, tal como se reportó en el apartado correspondiente. En este mismo sentido resulta apropiado recordar aquellos estudios que demuestran ciertas bondades de algunos tipos de videojuegos sobre los procesos cognitivos (Colzato et al., 2013), así como el relevante papel que tendrían al ser herramientas de enseñanza como en el caso los *serious games* (Connolly et al., 2012).

A este respecto cabe señalar que diversos autores sostienen que el estudio del patrón de uso de videojuegos se ve reflejado de una mejor manera al ser abordado desde la perspectiva de un continuum (Kuss, & Griffiths, 2012b; Paulus, Ohmann, Von Gontard, Popow, 2018a), como el que se presentó en la Figura 1 de la Introducción del presente trabajo. En uno de sus polos se situarían aquellos usuarios que muestran un empleo recreativo de los juegos digitales, es decir, sin consecuencias negativas. Este perfil de uso será el más frecuente entre la amplia mayoría de videojugadores. Estos resultados se han reflejado en varios estudios y coinciden con los hallados en éste.

Conviene destacar, como otro de los aspectos inesperados e interesantes de esta parte de los análisis, la presencia de valores extremos o *outliers*, que se evidenciaron únicamente en el grupo de las mujeres al analizar la muestra completa. Dichos *outliers* se encontraron en el rango intercuartil (RIQ) que va de +1.5 a +3.0, por lo cual se los incluyó en los análisis posteriores. Esta variabilidad en los perfiles de uso de los videojuegos mostrada por las mujeres es otro de los aspectos llamativos recogidos en este primer Objetivo, puesto que se observa que la gran mayoría de chicas muestran, o bien un uso normativo de videojuegos (por tanto, sin consecuencias problemáticas) o bien no juegan con ellos. No obstante, hay un reducido grupo de mujeres que presenta problemáticas relacionadas con el patrón de uso de los juegos digitales, las cuales son probablemente, las que se ven plasmadas como *outliers* en los diagramas de cajas. Por lo tanto, se puede inferir que, en las mujeres de la muestra total, el patrón de uso de videojuegos es más variable y polarizado que el mostrado por los varones. Muchos estudios publicados sobre el trastorno por videojuegos se han realizado con varones exclusivamente (Chen et al., 2018; Kaess et al., 2017), o han centrado el interés y el análisis en ellos por el escaso número de *gamers* de género femenino (Valero-Solís et al., 2018), lo que ha dejado en un segundo plano, menos visible, a las mujeres con problemáticas similares, aspecto sobre el que se comentará en Objetivos posteriores.

Finalmente, resulta adecuado señalar que en este Objetivo se ha podido refrendar la importancia de los criterios clínicos proporcionados por ambos sistemas de clasificación y diagnóstico (DSM y CIE), en cuanto a que constituyen directrices basadas en evidencia para el estudio sistemático que se va consolidando progresivamente en torno al trastorno por videojuegos, a pesar de las críticas que se han suscitado al respecto de su pertinencia (Aarseth et al., 2017; Bean et al., 2017; Dullur & Starcevic, 2018). En este sentido, el DSM- 5 proporcionó unas bases o una hoja de ruta que fue perfilándose de

manera más concreta hasta el surgimiento de la CIE- 11, siendo los síntomas de esta última algunos de los propuestos ya en el DSM- 5. Sobre el papel de los síntomas se comentará en el Objetivo V.

Objetivo II

En el Objetivo II se realizaron comparaciones por género, por edad y por país entre los participantes de la muestra completa (N= 2,080), en lo referente a la problemática derivada del uso de videojuegos, según criterios de DSM- 5 y CIE- 11, valorados a través de ambos cuestionarios, validados en el Objetivo I.

Como Hipótesis 1 de este Objetivo se planteó que los varones presentarían mayores niveles de problemática derivada del uso de los videojuegos que las mujeres, en la muestra completa.

Con respecto a este punto, los resultados estuvieron en consonancia con la hipótesis propuesta: se encontraron diferencias significativas en las medias de varones frente a mujeres. Los niveles de problemática relacionada con el uso de videojuegos fueron mayores para los varones en ambos cuestionarios. Estos resultados van en la misma línea de los evidenciados en diversos trabajos; aspecto sobre el cual hay un amplio consenso científico (p.e. Andreassen et al., 2016; Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Gentile, 2009; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Wang et al., 2014). Como se comentó anteriormente, en el apartado de la Introducción en el que se reflexionó sobre Género y TVJ, hay algunas posibles explicaciones sobre el porqué de esta mayor propensión de los varones -al ser comparados con las mujeres- a desarrollar un patrón de videojuego más tendente a convertirse en problemático, entre los cuales estarían los siguientes: a) cantidad y duración de horas frente a la pantalla (Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; King & Delfabbro, 2019; Paulus et al., 2018b; Tejeiro & Bersabé, 2002), que en algunos casos se evidencia incluso desde edades tempranas; b) marcadores de tipo

neurobiológico (Kaess et al., 2017), como la activación diferencial de las áreas cerebrales implicadas en los circuitos de motivación, recompensa y autorregulación ante estímulos relacionados con los VJ (Meng, Deng, Wang, Guo, & Li, 2015); c) variables sociales y psicológicas, como son, por ejemplo, los roles de género (Dietz, 1998) o los estilos desadaptativos de afrontamiento ante situaciones estresantes (Kaess et al., 2017; Oliffe et al., 2017).

Es relevante señalar, además, que la mayoría de videojuegos comerciales son diseñados por hombres y para hombres (King & Delfabbro, 2019; Spekman, Konijn, Roelofsma, & Griffiths, 2013), por lo cual incluirán estrategias específicamente orientadas a los varones (Kuss, 2013) para favorecer su uso. King & Delfabbro (2019) indican que algunas características de los videojuegos resultan particularmente atractivas para los adolescentes hombres, como son: la competición, la invasión de territorios, la violencia, la dominación, la imagen hipersexualizada de los personajes femeninos o el humor áspero. Estos aspectos podrían explicar, en parte, el mayor uso de videojuegos en general por los hombres, así como el uso adictivo evidenciado por un grupo de ellos, en particular, más que por las mujeres (Chen et al., 2018).

En lo referente a las comparaciones por edad, en la muestra completa, no fue posible plantear una hipótesis sobre los resultados. En este trabajo, el grupo etario conformado por adolescentes de 12, 13 y 14 años fue el que presentó mayores niveles de problemática relacionada con el uso de videojuegos, esbozando, de esta manera, un perfil de U- invertida, al ser comparado este rango de edad con los otros dos, es decir, tanto con los participantes menores como con los mayores. Por otra parte, no hubo diferencias significativas entre los niveles evidenciados por los otros dos grupos (preadolescentes y adolescentes mayores) al ser cotejados entre sí. Estos resultados no podemos compararlos con los de otros estudios científicos ya que, hasta donde conocemos, no se han efectuado

trabajos sobre esta temática en particular, es decir, que exploren y comparen el patrón de uso de videojuegos por rangos de edad dentro del período de preadolescencia y adolescencia. No obstante, se puede mencionar el trabajo de King & Delfabbro (2019) en el cual señalan que uno de los períodos de especial vulnerabilidad ante conductas de riesgo, como lo es el uso excesivo de los videojuegos, se sitúa en la adolescencia media, debido a los cambios que los jóvenes experimentan en este momento del desarrollo evolutivo. Entre estos cambios se encuentran, por ejemplo, la transición en la etapa escolar, de la primaria a la secundaria, así como las variaciones físicas y psicológicas que ocurren en este periodo del ciclo vital; además, las exigencias de roles sociales y, eventualmente, la presencia de situaciones nuevas y estresantes. Estos aspectos podrían hacer a estos jóvenes más susceptibles ante los posibles efectos negativos de los VJ. No obstante, para King & Delfabbro (2019) esta etapa de vulnerabilidad no se presentaría solamente en la adolescencia media, como se señaló anteriormente, sino también en la adolescencia tardía, lo que sugeriría que para dichos autores la adolescencia sería considerada como una etapa, de cierta forma, homogénea en cuanto al riesgo ante los juegos digitales. Estos datos son similares a los señalados por Mihara & Higuchi (2017), quienes identificaron que en los estudios conformados por adolescentes se evidenciaba una mayor estabilidad de los síntomas, que en los trabajos realizados con muestras de adultos. Dichos resultados, no obstante, no irían en consonancia con los del presente trabajo, -al menos no, al estudiar a los participantes de la muestra completa-, puesto que en este se observa un declive del nivel de problemática debida al uso de videojuegos hacia el final de la adolescencia. Cabe destacar, además, que King & Delfabbro (2019) centraron su atención en el período etario comprendido entre los 12 y los 18 años, dejando, por tanto, de lado a los preadolescentes, es decir, a aquellos menores cuyas edades están por debajo de este rango. A este respecto se puede decir que el patrón de U

invertida que indican algunos estudios realizados con muestras de diferentes edades -y cuyo declive de uso problemático de juegos digitales ocurriría, en dichos trabajos, hacia el final de la segunda década de vida (Kuss & Griffiths, 2012b) o a medida que se va adentrando en la adultez (Mihara & Higuchi, 2017)-, es más complejo de lo planteado inicialmente, y probablemente desde una perspectiva de ciclo vital pueda ser mejor caracterizado por una sucesión de picos y valles en cuanto a los cambios que van teniendo lugar en las diferentes edades. Esta complejidad se vería reflejada en que, durante la preadolescencia y a lo largo de la adolescencia, el uso problemático de videojuegos no sigue un desarrollo lineal ni progresivo o estable, sino que, en la adolescencia media, al parecer, ocurre un pico que rompe esa linealidad. Sobre este aspecto sería conveniente revisar desde un punto de vista neurológico, del desarrollo y cultural (King & Delfabbro, 2019) posibles explicaciones, previsiblemente multifactoriales, que permitan comprender mejor estos resultados.

En cuanto a las comparaciones por país, tampoco fue posible plantar una hipótesis, debido a la ausencia de trabajos que tuvieran en cuenta esta variable. En el presente estudio, los resultados señalaron que los participantes de México fueron quienes obtuvieron los mayores niveles de problemática derivada del uso de videojuegos, al ser comparados con los jóvenes de los demás países. Por otra parte, no hubo diferencias significativas entre medias en las comparaciones efectuadas entre participantes de España, Ecuador y Perú. A este respecto tampoco se ha encontrado literatura científica que permita cotejar esta información. No obstante, resulta interesante mencionar que México figura como el país número uno en el ranking de ingresos procedentes de América Latina destinados a la industria de los videojuegos, con una aportación anual de 1.8 billones de dólares, según información reciente (Newzoo, 2019). Esta situación podría ir de la mano del mayor nivel de problemática derivada del uso de VJ que se refleja en

puntuaciones medias significativamente más elevadas en usuarios de juegos digitales procedentes de dicho país al ser comparados con los del resto de naciones. Como información adicional cabe señalar que, de los países latinoamericanos contemplados en este trabajo, solamente México forma parte de aquellos que contribuyen con aportaciones económicas preponderantes, llamados *-top countries-*, en relación con los ingresos que proporcionan al mercado de los videojuegos. Se podría inferir, por tanto, que hay un vínculo entre el dinero que los usuarios gastan en videojuegos y el nivel de problemática evidenciado como consecuencia de ello. En esta misma línea, se situarían los estudios que señalan que los países de Asia-Pacífico son los que encabezan la lista de ingresos destinados a la industria de los videojuegos (Newzoo, 2017, 2018, 2019, 2020), y son, al mismo tiempo, las regiones del mundo donde se reportan las mayores tasas de uso problemático de videojuegos y de personas con adicción a los mismos, con cifras que superan notablemente a las procedentes de otras regiones (Mihara & Higuchi, 2017).

Conviene, no obstante, no perder de vista el hecho de que este segundo Objetivo se llevó a cabo con la muestra completa, que, como ya se mencionó previamente, se sitúa en su mayoría en el polo del continuum (ver Figura 1) en el que se refleja el uso normativo/ recreativo de videojuegos. En Objetivos posteriores se profundizará en la exploración de usuarios “en riesgo” de desarrollar el trastorno por videojuegos, es decir, de aquellos participantes que se encontrarían en el polo opuesto del continuum antes mencionado.

Objetivo III

El Objetivo III consistió en identificar el porcentaje de participantes que cumplen criterios clínicos del trastorno por videojuegos, a partir de cada uno de los cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11), a quienes se les denominó grupo “de riesgo”; aspecto sobre el cual no se pudo establecer una hipótesis ya que, como se mencionó anteriormente, no

hay trabajos procedentes de países latinoamericanos, e incluso los datos con muestras españolas son diversos en torno a dichos porcentajes, tal como se recogió en el apartado correspondiente a prevalencia.

Como una primera parte de este Objetivo se procedió a convertir en ítems dicotómicos cada uno de los reactivos, originalmente respondidos a través de una escala tipo Likert de 5 puntos. Se transformó de la siguiente manera: respuestas cuyas puntuaciones fueran 0, 1, 2, o 3 se recodificaron como 0 (= ausencia de problemática), mientras que aquellos ítems respondidos con la puntuación de 4 fueron recodificados como 1 (= afectación).

En la Sección III del DSM- 5 se plantea como punto de corte la presencia de, al menos, 5 síntomas del Trastorno por juego online (APA, 2013). Esta directriz fue seguida también en el presente estudio.

En el caso del instrumento TDV-DSM5, se encontró que 131 sujetos cumplían este punto de corte (conviene recordar que en lugar de los 9 ítems propuestos en el DSM- 5, en este estudio se propuso dividir el primer criterio diagnóstico en dos aspectos: uno de carácter más cognitivo y otro más conductual. Por tanto, el instrumento quedó conformado por 10 ítems, tal como se justificó oportunamente). Estos participantes “en riesgo” de presentar el trastorno por videojuegos constituyeron el 6.29% de la muestra total.

Por otra parte, en lo referente al instrumento TDV-CIE11, 128 sujetos presentaron al menos 3 síntomas puntuados como muy frecuentes (cabe mencionar que el segundo de los criterios planteados por la CIE-11 fue, en el presente estudio, dividido en dos aspectos, tal como se explicó en el apartado correspondiente). Por tanto, el instrumento estuvo compuesto por 4 ítems. Los participantes que presentaron afectación en 3 o 4 de los 4 ítems de la escala, es decir, aquellos que podrían estar “en riesgo” de desarrollar el TVJ

representaron el 6.15% de la muestra total; un porcentaje muy similar al evidenciado mediante la escala TDV-DSM5.

Respecto de este Objetivo, es importante comentar que para la identificación de los participantes “en riesgo” se procuró adoptar un punto de corte conservador y lo más riguroso posible, teniendo en cuenta no sólo la presencia del síntoma, sino -y especialmente- la frecuencia con la que éste ocurre, considerándola como problemática únicamente si es muy alta, siguiendo recomendaciones propuestas en trabajos científicos actuales (Király et al., 2017; Pontes & Griffiths, 2015).

En el presente estudio se optó por denominar grupo “de riesgo” a aquellos participantes que cumplieron los criterios diagnósticos para TVJ con una alta frecuencia. Intencionalmente no se adjudicó a estas personas un diagnóstico en firme, puesto que para poder hacerlo era necesario, como ante cualquier otro trastorno mental, contar con una exhaustiva evaluación clínica y multifuente; información y procedimiento que exceden los objetivos de este trabajo. No obstante, la identificación y exploración de los participantes “en riesgo” proporciona importantes luces con respecto al trastorno, las cuales se comentarán con más detalle en párrafos posteriores.

Al considerar la prevalencia del grupo “de riesgo” es conveniente recordar la gran variabilidad de datos reportados en trabajos realizados en diversas partes del mundo, tal como se plasma en el correspondiente apartado de la Introducción. En el presente estudio se aprecia que habría cierta coincidencia con los hallazgos procedentes de algunas investigaciones, las cuales se citan a continuación. Por ejemplo, Thomas & Martin (2010) en su estudio con una muestra australiana identificaron que la prevalencia para uso adictivo de videojuegos por ordenador en los estudiantes de secundaria fue de 7.0%. Resultados similares se hallarían en los siguientes trabajos: Festl et al. (2013) en un estudio hecho en Alemania con participantes de diferentes edades, encontraron que 7.6%

de los adolescentes de entre 14 y 18 años podrían ser considerados jugadores problemáticos. Por otra parte, Chamarro et al. (2014) en una investigación llevada a cabo con adolescentes y jóvenes españoles de entre 12 y 20 años identificaron que 6.1% de los adolescentes, principalmente varones, estarían en riesgo de presentar un uso disfuncional de videojuegos. Müller et al. (2015) en un trabajo realizado conjuntamente en 7 países europeos con adolescentes de entre 14 y 17 años encontraron que 5.1% de los jóvenes estarían en riesgo de desarrollar IGD. Cifras similares son las reportadas por Yu & Cho (2016) en un estudio realizado con adolescentes sudcoreanos de entre 13 y 15 años quienes señalaron que 5.9% de participantes cumplieron criterios para el TVJ, mientras que un 8% fueron considerados en alto riesgo de presentar dicho trastorno. Finalmente, Ahmadi et al. (2014) identificaron una prevalencia de dependencia a los juegos online de 5.3% en adolescentes iraníes de educación secundaria.

Aunque los datos de prevalencia de este trabajo son aproximados a los de otros estudios, tal como los mencionados anteriormente, no hay un consenso científico en torno a esta cifra en ningún grupo etario, ni tampoco en ningún país ni mediante un mismo instrumento.

Algunos de los motivos de esta disparidad de resultados podrían ser los siguientes: el diseño del estudio, las características y el tamaño de la muestra, así como el método de reclutamiento de la misma (Kaess et al., 2017; Wu et al., 2019); la edad y la ubicación geográfica (Saunders et al., 2017), los instrumentos utilizados, los puntos de corte, o los criterios diagnósticos (Király et al., 2017; Pontes & Griffiths, 2014; Wu et al., 2019) entre otros. Mihara & Higuchi (2017) señalan, además, que los datos de prevalencia reportados en estudios recientes son más bajos que los identificados en trabajos de años anteriores. Este hecho, probablemente, sea el resultado de las sucesivas aportaciones científicas que han ido surgiendo en el campo de estudio, las cuales han ido perfilando de mejor manera

el modo de comprender el trastorno, así como las formas de evaluarlo y hacerlo más operativo, visible, específico e independiente.

En dicho escenario de falta de consenso, los resultados reflejados en este tercer Objetivo son una importante aportación al campo de estudio de uso de videojuegos, puesto que se ha procurado validar los cuestionarios a través de ítems que reflejaran los criterios diagnósticos de los dos principales sistemas de clasificación y diagnóstico (DSM-5 y CIE-11) en sus versiones más actuales. En particular, son valiosos porque permiten identificar el porcentaje de usuarios que estarían “en riesgo” de desarrollar un trastorno relacionado con el uso de videojuegos. Los participantes proceden, además, de tres países latinoamericanos, en donde los estudios sobre esta temática son escasos, y de España, en donde, si bien se ha estudiado esta problemática de forma prolífica, los datos de prevalencia no coinciden entre todos los trabajos efectuados.

Conviene señalar, además, que para el procedimiento de identificación de usuarios “en riesgo” se siguieron directrices rigurosas en cuanto a considerar no sólo la presencia de un síntoma sino, además, que éste tuviera lugar con una alta frecuencia (Király et al., 2017; Pontes & Griffiths, 2015), y que esto ocurriera con, al menos, 5 síntomas (cuando se tenían en cuenta los criterios de DSM5), o con un mínimo de 3, (al considerar criterios de la CIE11), de manera que se asumió una perspectiva conservadora al momento de establecer dichos procedimientos de selección, a fin de procurar que los resultados fueran lo más fidedignos posibles.

Objetivo IV

En el Objetivo IV se exploró si el grupo identificado como “de riesgo”, mediante TDV- DSM5 y TDV- CIE11, respectivamente, presentaba diferencias significativas en el patrón de uso excesivo de videojuegos, en función del género, la edad y el país de procedencia, a fin de observar características intra- grupales de estos participantes

exclusivamente, las cuales se recogen a continuación. En torno a este Objetivo tampoco fue posible establecer una hipótesis en firme, excepto en relación con el mayor porcentaje esperado de varones “en riesgo”, al ser comparados con mujeres en la misma situación; aspecto que ha obtenido consenso en diversos estudios (p.e. Dreier et al., 2017; Johansson & Göttestam, 2004; Müller et al., 2015; Rehbein et al., 2010; Thomas & Martin, 2010; Turner et al., 2012; Wang et al., 2014; Yu & Cho, 2016).

En este Objetivo resultó interesante distinguir entre dos aspectos: a) el nivel de problemática derivada del uso de videojuegos, valorado a través de las puntuaciones medias, ofrecidas por cada uno de los cuestionarios, y b) la proporción o el porcentaje de participantes que conforman este grupo de riesgo.

En cuanto a género, al comparar las puntuaciones medias de los participantes identificados como “en riesgo” se encontró que no hubo diferencias significativas entre las medias de varones y mujeres, ni en el cuestionario TDV-DSM5 ni en el TDV-CIE11, a través de sus puntuaciones totales, lo que sugiere que el nivel de problemática derivado de los videojuegos es similar entre ambos sexos en este grupo vulnerable. Este dato indicaría que, cuando se extrae de la muestra completa a aquellos participantes que cumplen con los respectivos criterios diagnósticos y puntos de corte, las diferencias que fueron observadas entre varones y mujeres en dicha muestra amplia, ya no se replican. (Recuérdese que las medias de las puntuaciones globales de ambos cuestionarios para la muestra completa fueron reportadas en el Objetivo II, en el cual los varones obtuvieron medias significativamente mayores que las mujeres, en las dos escalas).

No obstante, a pesar de estas similitudes en el nivel de problemática derivada del uso de videojuegos, observadas en varones y mujeres del grupo “de riesgo”, es importante señalar, por otra parte, que la proporción de varones frente a mujeres fue considerablemente distinta, dando lugar a una ratio 3:1, que identifica a más varones

(4.71% mediante TDV- DSM5, y 4.81% a través del TDV- CIE11) que a mujeres (1.58 % mediante TDV- DSM5, y 1.34% a través del TDV-CIE11) en este grupo de vulnerabilidad; resultados que irían en línea de la hipótesis planteada (Hipótesis 1). Esta ratio de 3:1, de varones frente a mujeres, coincide con la encontrada en el estudio de Wang et al. (2014), si bien en este último se reportaron las tasas de videojugadores con adicción (no la proporción de participantes “en riesgo” de desarrollar tal adicción), y, además, los porcentajes de dichos casos fueron extremadamente más altos que los reportados en el presente estudio, tanto para varones (22.7%) como para mujeres (8.7%).

La Hipótesis 2 de este Objetivo planteó que no habría diferencias significativas en los niveles de problemática derivada del uso de videojuegos entre los tres grupos etarios, del grupo “en riesgo”. Los resultados obtenidos fueron en línea de lo esperado. Las comparaciones se realizaron entre los tres rangos de edad (grupo 1= 9, 10 y 11 años; grupo 2= 12, 13 y 14 años; grupo 3: 15, 16 y 17 años) y como se mencionó, las diferencias entre medias no fueron estadísticamente significativas.

Estos resultados coincidirían con los propuestos por Mihara & Higuchi (2017), así como por King & Delfabbro (2019), quienes identificaron estabilidad a lo largo de la adolescencia en cuanto a la problemática derivada del uso de videojuegos. Aunque ambos estudios antes citados (King & Delfabbro, 2019; Mihara & Higuchi, 2017) no contemplaron a preadolescentes, en el presente trabajo se observó que los jóvenes “en riesgo”, pertenecientes a dicho rango etario, mostraron un perfil similar a los de los adolescentes del grupo vulnerable, a partir de lo cual se podría inferir que entre usuarios problemáticos o “en riesgo” hay un patrón de uso homogéneo que demuestra estabilidad en dicha problemática desde la preadolescencia hasta la adolescencia media. Estos hallazgos, no obstante, han de ser tratados con precaución, puesto que se trata de un estudio transversal. Conviene recalcar que estos resultados son diferentes a los

encontrados en el Objetivo II en el cual se analizó la muestra completa y se observó que los participantes de entre 12 y 14 años presentaron mayores niveles de dificultad derivada de los videojuegos que los jóvenes menores, así como al ser comparados con los mayores; diferencias que se difuminaron al comparar entre sí únicamente a los participantes “en riesgo”.

A pesar de estas similitudes, en cuanto al nivel de dificultad procedente del uso de los VJ, -que fueron identificadas entre los participantes “en riesgo” de todas las edades-, la proporción de estos jóvenes fue distinta, según los grupos etarios. Es así que hubo un mayor porcentaje de ellos en el grupo de adolescentes de entre los 12 y los 14 años. Estos hallazgos podrían sugerir que a estas edades existe una mayor tendencia en los chicos y las chicas a mostrar un patrón de juego que conlleva consecuencias negativas como son las dificultades que se reflejan en los ítems de ambos cuestionarios, y que se resumen en las respectivas puntuaciones globales.

Esta edad ha mostrado ser de especial vulnerabilidad en relación con factores como, por ejemplo, la impulsividad (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), que podría estar en la base de este pico, en cuanto a la cantidad de jóvenes que emplean los videojuegos de forma potencialmente riesgosa. Este aspecto, a su vez, podría hallar algunos correlatos en la maduración normativa del cerebro humano que se va desarrollando progresivamente, en especial, en las áreas y circuitos que son responsables de la autorregulación comportamental, lo cual podría arrojar luces sobre las proporciones de jóvenes en el grupo “de riesgo”, que, tras este pico, vuelven a ser bajas entre los chicos mayores, es decir, entre aquellos que tienen de 15 a 17 años. Otras posibles explicaciones se podrían buscar en ámbitos de la psicología social, así como al considerar las transiciones propias de esta etapa del desarrollo, como, por ejemplo, el paso de la escuela primaria a la educación secundaria (King & Delfabbro, 2019), que pueden llevar a que

una mayor cantidad de adolescentes de ese rango etario se implique en conductas potencialmente riesgosas como es el uso problemático de videojuegos, ya sea como un modo disfuncional de afrontamiento ante situaciones estresantes (Kaess et al., 2017; Oliffe et al., 2017) o por curiosidad u otra motivación (Ballabio et al., 2017; Demetrovics et al., 2012).

Finalmente, en lo que respecta a comparaciones por países, no se pudo plantear una hipótesis en firme. Sin embargo, se aprecian resultados que van en la misma línea que los relacionados con género y edad al analizar a los participantes del grupo “en riesgo”: por un lado, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de problemática derivada del uso de videojuegos (medido a través de la puntuación global de cada uno de los cuestionarios) al comparar a los participantes de los diversos países entre sí. Por otro lado, sin embargo, la proporción de jóvenes que pertenecen al grupo “en riesgo” que provienen de México supera ampliamente a la de aquellos sujetos de este mismo grupo, procedentes del resto de países.

Estos hallazgos permiten comprender que cuando el patrón de uso es disfuncional y está asociado, de manera muy frecuente, con consecuencias negativas en la vida de los jóvenes (como es el caso de los participantes de este grupo que estaría “en riesgo” de desarrollar Trastorno por videojuegos) las diferencias entre sexos, así como por edades y por países se difuminan, haciendo visible a este grupo como homogéneo en lo referente al nivel de dificultades ocasionadas por el uso de VJ. Pese a estas similitudes encontradas en el grupo “en riesgo” en cuanto a nivel de problemática, -las cuales trascienden fronteras geográficas, etarias y de género en este grupo de personas, como se mencionó-, conviene recalcar las proporciones dispares en cada una de las variables de interés, es decir, la mayor cantidad: a) de varones, b) de participantes de entre 12 y 14 años y c) de México, que conforman estos grupos “en riesgo”.

Resulta interesante cotejar estos resultados con aquellos obtenidos en este mismo estudio y reseñados en el Objetivo II en el que se tuvo en cuenta para los análisis a la muestra completa. Mientras que, con el grupo total, hubo diferencias significativas en las puntuaciones de ambos cuestionarios, es decir, en el nivel de problemática derivado del uso de videojuegos al comparar a) por géneros (los varones obtuvieron puntuaciones medias significativamente más altas que las mujeres), b) por edades (participantes de entre 12 a 14 años puntuaron significativamente más alto en la problemática que los otros dos grupos etarios), y c) por países (jóvenes de México obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en dificultades por el uso de videojuegos que los sujetos de los demás países), estas diferencias en cuanto al nivel de problemática dejaron de ser significativas al comparar solamente a los participantes del grupo “de riesgo”. No obstante, se mantuvo una tendencia, que se vio reflejada en las proporciones mayores de sujetos pertenecientes a aquellos grupos que fueron más preponderantes al analizar la muestra completa.

Mediante los resultados de este Objetivo se ha hecho evidente la importancia de distinguir entre: 1) el nivel de problemática ocasionado por el uso de videojuegos, y 2) la proporción o cantidad de sujetos que presentan dichos niveles elevados, en función de las variables sociodemográficas estudiadas. Algunas investigaciones sobre el trastorno por videojuegos se han efectuado con muestras conformadas únicamente por varones (p.e. Oliffe et al., 2017; Valero-Solís et al., 2018) llegando algunos autores a señalar que se trata de una problemática que afecta de manera específica la salud masculina (Chen et al., 2018; Kaess et al., 2017). Otros trabajos han considerado ciertas variables sociodemográficas, dentro de las cuales el género ha sido una de las más estudiadas, fundamentalmente en cuanto a la prevalencia por sexos (tal como se reportó en el apartado correspondiente de este estudio), que sitúa a los varones como aquellos con una mayor

presencia, en cuanto a cantidad de sujetos, que muestran un uso de videojuegos problemático o de riesgo ante el desarrollo de una posible adicción. Esta situación, que también se ve reflejada en el presente trabajo, lleva a una interesante reflexión respecto de la importancia de distinguir entre ambos aspectos, es decir, el nivel de problemática derivado del uso de videojuegos, y la proporción o el porcentaje de participantes que conforman este grupo de riesgo. Este último es el que se ha reportado de forma más frecuente en los estudios científicos, y ha habido consenso en las investigaciones al situar a los varones como los usuarios identificados, en mayor cantidad, como videojugadores problemáticos, lo cual, en ocasiones ha provocado que, o bien no se estudie el patrón de juego de las mujeres que podrían ser usuarias “en riesgo”, o que, al representar éstas un bajo porcentaje, se asuma que por ello sus dificultades en relación con el uso disfuncional de juegos digitales serán menores que las de sus homólogos varones. Sobre este último aspecto, el presente trabajo pondría de manifiesto la similitud en cuanto a gravedad derivada del uso de videojuegos entre varones y mujeres que se encuentran “en riesgo” de presentar el trastorno.

Con respecto a edades o países, hasta donde conocemos no hemos encontrado trabajos sobre prevalencia que tengan en cuenta estas dos variables sociodemográficas, analizadas, exclusivamente, en usuarios pertenecientes a grupos “de riesgo”, por lo que este trabajo constituye una valiosa aportación al respecto, al proporcionar dichos datos. Por un lado, se efectuaron análisis en torno a tres rangos de edad, cuyos resultados mostraron que los adolescentes de entre 12 y 14 años conformaron el 5% del total de chicos y chicas del grupo “de riesgo”. (Es conveniente recordar que el grupo “de riesgo” fue de alrededor de 6% de jóvenes de la muestra completa, quienes fueron previamente identificados a través de los dos cuestionarios. Esto indicaría que una amplia proporción del grupo “de riesgo” está conformada por jóvenes de este rango etario). Por otro lado,

con respecto a los países, se encontró que alrededor de un 3% de los participantes del grupo “de riesgo” procede de México, mientras que el 3% restante quedó repartido entre los demás países; resultados que fueron observados, de forma similar, mediante ambos cuestionarios.

En conclusión, se puede señalar que la contribución de este Objetivo ha sido el explorar posibles matices en los grupos “de riesgo” con respecto al grado de dificultades derivadas del uso de los videojuegos, al considerar aspectos como el género, la edad y el país de procedencia, con base en las puntuaciones totales de los cuestionarios TDV-DSM5 y TDV-CIE11, así como los porcentajes en función de dichas variables sociodemográficas señaladas. En este sentido se encontró que no hubo diferencias significativas en los niveles de dicha problemática al comparar a los participantes por sexo, ni tampoco al hacer dichas comparaciones por edad ni por país, lo que permite inferir que se trata de un grupo bastante homogéneo en relación con los perfiles de uso disfuncional, medidos a través de las puntuaciones totales de ambos cuestionarios. Estos hallazgos son relevantes, especialmente en el tema de género porque visibilizan la presencia de mujeres que, si bien constituyen un porcentaje considerablemente menor que el de los varones que conforman el grupo “de riesgo”, muestran, no obstante, problemáticas muy similares que se reflejan en puntuaciones medias que no difieren significativamente de las de sus compañeros varones. Este hecho recalca la necesidad de estudiar más a fondo el perfil de uso de *gamers* mujeres y sugiere la pertinencia de profundizar en investigaciones con enfoque de género puesto que, entre las videojugadoras, podrían encontrarse -de forma poco visible- algunas con un perfil de uso disfuncional de VJ, que requieran seguimiento, una mayor exploración clínica sobre posibles áreas de afectación, y, probablemente una intervención.

Objetivo V

Siguiendo con los análisis iniciados en Objetivos anteriores, en éste se efectuaron comparaciones entre- grupos, después de haber explorado las particularidades intra-grupales de aquellos participantes identificados como “de riesgo”, que se llevaron a cabo en el Objetivo anterior. Para cumplir con este propósito se crearon sendos grupos de control, de forma aleatoria, que tuvieran un tamaño aproximado a los respectivos grupos “de riesgo”, identificados previamente con cada uno de los dos cuestionarios.

Como Hipótesis 1 de este Objetivo se propuso que los participantes de los grupos “de riesgo”, evaluados mediante ambos cuestionarios, presentarían niveles mayores de problemática que los sujetos de los respectivos grupos de control; tendencia que se mantendría al comparar por separado a varones de ambos grupos (en riesgo frente a controles), así como a mujeres de los respectivos grupos. (Sobre esta comparación por géneros se discutirá más adelante, en este mismo apartado). Los resultados indicaron que, tanto en la puntuación total como en cada uno de los ítems de ambas escalas, las diferencias entre medias de los participantes del grupo “de riesgo” frente al grupo control fueron estadísticamente significativas, siendo los del primero quienes obtuvieron medias más altas. Estos hallazgos serían congruentes con los de la literatura científica (p.e. Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Gentile, 2009; Wang et al., 2014) y con la hipótesis al respecto planteada en este trabajo.

Posteriormente se continuó indagando en los perfiles de los participantes y se hizo un especial hincapié en las comparaciones por género. En esta ocasión, se exploraron posibles diferencias y similitudes en cada uno de los ítems que conforman los respectivos cuestionarios, complementando, de esta manera, los análisis propuestos en el Objetivo anterior en el cual se proporcionaron solamente puntuaciones totales de las escalas, y exclusivamente para el grupo “de riesgo”.

Como Hipótesis 2 se planteó que los síntomas identificados como nucleares en varios estudios serían los que obtendrían puntuaciones más elevadas, es decir, mayor problemática, en los grupos “en riesgo”, tanto en varones como en mujeres. En los análisis por género hubo algunas particularidades, según el cuestionario empleado, las cuales se comentan a continuación.

Con respecto al TDV-DM5 se observó en el grupo “de riesgo” que, tanto para varones como para mujeres, los ítems/ síntomas que presentaron las puntuaciones más altas (es decir, aquellos que mostraron una mayor problemática) fueron los mismos: Dificultades de control sobre el juego; Los VJ son su actividad principal, y Continuación del juego pese a los problemas que ocasiona. Cabe mencionar que dichos ítems puntuados como “más frecuentes” por el grupo “de riesgo” en la escala TDV-DSM5 coinciden, en gran medida, con los ítems que conforman el cuestionario TDV-CIE11; de hecho, son 3 de los 4 reactivos que lo constituyen.

Conviene señalar que estos resultados respaldan la Hipótesis 2 de este Objetivo, al ser los ítems que presentaron las medias más altas, tanto para varones como para mujeres del grupo “de riesgo”. Además, estos síntomas han sido considerados como nucleares para el trastorno por videojuegos por varios autores, como se cita a continuación: pérdida de control sobre el juego (Billieux et al., 2015a; Griffiths et al., 2016; King et al., 2013b; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011b; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018; Tejeiro & Bersabé, 2002); continuación con el juego a pesar de los problemas que va ocasionando (Billieux et al., 2015a; Colder Carras et al., 2018; Ko et al., 2014; Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018), y los videojuegos son su actividad principal (Billieux et al., 2015a; Colder Carras et al., 2018; Petry et al., 2014). Estos resultados irían en la misma línea de otros trabajos y resaltarían la centralidad de ciertos síntomas frente a otros que son más periféricos, y, por

tanto, más variables, en el trastorno por videojuegos (reflejados en estudios previos a través de resultados mixtos). En el presente estudio se observó que aquellos criterios diagnósticos planteados por la CIE-11 coinciden con aquellos propuestos en diversos trabajos como síntomas nucleares del trastorno por videojuegos. Estos criterios se venían refrendados por la homogeneidad mostrada en ellos por el grupo “en riesgo”, con independencia del género de los participantes, lo que sugiere que estas dificultades reflejadas en estos ítems centrales, probablemente, podrían tener una base más neurobiológica que cultural, tal como ha sido postulado por algunos investigadores (p.e. Snodgrass et al., 2018).

Es interesante, además, recordar, que el criterio diagnóstico relacionado con las consecuencias negativas que se derivan del uso excesivo y recurrente de los videojuegos fue operacionalizado en este estudio con el siguiente ítem: “Me he acostado tarde o he dormido menos por quedarme jugando videojuegos”. Una de las principales consecuencias negativas que pueden padecer niños y adolescentes que muestran un uso disfuncional de videojuegos es la afectación en los patrones de sueño (Satghare et al., 2016), así como una reducción del tiempo de éste (Rehbein, Kleimann, & Mössle, 2010); lo que, a su vez, se relacionaría con problemas en el desempeño académico (Gentile et al., 2017b; Hawi et al., 2018), así como con condiciones clínicas como la depresión (Lam, 2014), entre otras dificultades. Los resultados de este trabajo van en esta misma línea al identificar que, efectivamente, uno de los aspectos más preponderantes, reportados por los usuarios “en riesgo” de ambos sexos, fue esta repercusión en el sueño como una de las consecuencias más frecuentes entre dichos videojugadores excesivos. Este resultado resalta la importancia de promover entre los jóvenes un uso responsable de los VJ, que no vaya en detrimento de otras actividades esenciales para el desarrollo humano como lo es el sueño, en cuanto a calidad y duración, y puede ser, a su vez, una señal de alarma que

permita distinguir entre jugadores digitales normativos/recreativos frente a excesivos/adictivos.

Como Hipótesis 3 de este Objetivo se planteó que los varones “en riesgo” serían quienes presentarían las puntuaciones más altas de problemática relacionada con uso de videojuegos. No obstante, los resultados discreparon de los propuestos en esta hipótesis. En el grupo “de riesgo” se observó que, en las comparaciones realizadas entre varones y mujeres en cada uno de los ítems del TDV-CIE11, no hubo diferencias significativas entre sexos. Mientras que, mediante el TDV-DSM5, las distancias entre medias fueron estadísticamente significativas en 3 de los 10 ítems que conforman dicho cuestionario. Los criterios diagnósticos divergentes entre varones y mujeres fueron los siguientes: 1) Los videojuegos son su actividad principal, 2) Piensa en los videojuegos, -ambos reactivos presentaron niveles significativamente mayores para los varones-, y 3) Engaños, cuyas medias fueron significativamente más altas para las mujeres. Estos resultados son interesantes porque, a pesar de que las puntuaciones totales de ambos cuestionarios no mostraron diferencias significativas entre varones y mujeres de los grupos “de riesgo” (lo cual fue reportado en el Objetivo anterior) permiten contemplar ciertos matices diferenciales entre la información que es aportada por cada uno de los cuestionarios, y se podría sugerir que para vislumbrar particularidades por género entre participantes considerados “en riesgo” de desarrollar TVJ una herramienta más idónea sería, según los resultados de este estudio, el TDV-DSM5. Por el contrario, el TDV-CIE11 podría ser más adecuado como una herramienta de *screening* más general para jóvenes de ambos sexos, puesto que sus puntos de corte parecerían dotar de mayor homogeneidad al grupo “en riesgo”, con independencia del género.

Estos resultados ponen, una vez más, de manifiesto las diferencias que se observan cuando se trata de muestras amplias, es decir, que implican a usuarios que podrían

ubicarse en cualquiera de los puntos del espectro con el que se representa a los videojugadores frente a aquellas muestras o submuestras conformadas por sujetos “en riesgo” de presentar el TVJ. Mientras que, en las muestras amplias, así como en los grupos de control, la tendencia ubica a los varones como aquellos con mayor “problemática” derivada del uso de videojuegos, en los grupos “de riesgo” el patrón de uso es más homogéneo entre sexos.

Con el grupo control, se realizó también la comparación entre varones y mujeres en cada uno de los ítems de ambos cuestionarios. En el caso de los 10 ítems del TDV-DSM5, se encontró que en 7 de ellos hubo diferencias significativas entre las medias por géneros, siendo, en todos los casos, las medias de los varones significativamente mayores que las de las mujeres. Dichos 7 ítems fueron los relacionados con los siguientes criterios: Tolerancia, Dificultades de control sobre el juego, Los VJ son su actividad principal; Riesgo de perder relaciones/oportunidades; Continuación del juego pese a problemas; Engaños; Piensa en los videojuegos. En los tres criterios restantes (Abstinencia, Pérdida de interés en otras actividades, y Videojuegos para aliviar estados de ánimo negativos), las diferencias de medias entre hombres y mujeres no fueron significativas. Por otra parte, en los 4 ítems del cuestionario TDV-CIE11, las diferencias entre medias de varones y mujeres del grupo control fueron estadísticamente significativas, siendo las medias de los varones mayores que las de las chicas. Estos resultados son congruentes con los reflejados en la literatura científica reciente en algunos aspectos que se comentarán a continuación.

Uno de dichos aspectos apunta al acierto que supone estudiar el patrón de uso de videojuegos desde una perspectiva de un continuo, en cuyo espectro caben todos los posibles tipos de usuarios. Al comparar por sexos a los participantes del grupo control se aprecia cómo -entre estos usuarios normativos/ recreativos de videojuegos-, los varones son quienes presentan puntuaciones significativamente más altas que las mujeres en la

mayor parte de ítems del TDV-DSM5 y en todos los del TDV-CIE11, refrendando, de esta manera, ese consenso ampliamente aceptado en cuanto a situar a los chicos como aquellos jugadores con una mayor tendencia a presentar perfiles con características más “problemáticas”; incluso entre aquellos usuarios que no presentan consecuencias negativas relevantes en su vida cotidiana.

Asimismo, resulta interesante considerar que el criterio diagnóstico “Los videojuegos son su actividad principal” -que en este trabajo se hizo operativo con el ítem “He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas”- es, por un lado, uno de los tres reactivos en los que hubo diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo “de riesgo” mediante el TDV-DSM5, y también en la comparación por sexos en el grupo de control; (en este último grupo, las diferencias entre hombres y mujeres se vieron reflejadas también mediante el TDV-CIE11, como se indicó previamente). En estos casos, los varones obtuvieron puntuaciones mayores que las mujeres de sus respectivos grupos.

Estos resultados irían en consonancia con los de otros trabajos que ubican a los varones (tanto de muestras clínicas como no clínicas) como aquellos que dedican más horas detrás de la pantalla, destinadas a los juegos digitales (Chén et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; King & Delfabbro, 2019; Tejeiro & Bersabé, 2002); en algunos casos, incluso desde edades tempranas (Chóliz & Marco, 2011; Paulus et al., 2018b). No obstante, cabe recalcar que mediante el TDV-CIE11 no se apreciaron diferencias significativas entre hombres y mujeres del grupo “en riesgo” ni en este ni en ninguno de los otros reactivos que lo conforman, como se mencionó anteriormente, lo que indica que cuando se asume un punto de corte más estricto (como es el caso en el cuestionario TDV-CIE11) esas diferencias entre sexos al comparar a participantes “en riesgo” se eliminan, conformando, así, un grupo homogéneo. Por el contrario, fueron significativas las diferencias de medias entre sexos al comparar a varones y mujeres del grupo control en

los ítems del TDV-CIE 11, lo que demuestra la idoneidad de este instrumento para distinguir el patrón de uso, frecuente en muestras comunitarias, que refleja una mayor problemática en varones que en mujeres.

Con respecto a los otros dos criterios diagnósticos en los que hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres del grupo “en riesgo” en el TDV-DSM5 resulta interesante que las medias de los varones fueran significativamente mayores que las de las mujeres en la frecuencia con la cual ellos “Piensan en los videojuegos”. Esta misma situación, que identifica a los varones como quienes puntúan más alto que las mujeres en este criterio diagnóstico, se aprecia también al comparar por sexos a los participantes del grupo control, mediante dicho cuestionario. Estos resultados podrían ir en la línea de lo esperado, dado que, como ya se comentó anteriormente, la industria de los videojuegos tiene como sus principales consumidores a los hombres, y diseña juegos que atraigan su atención e interés, convirtiéndose, de esta manera, en una actividad que es llevada a cabo por la amplia mayoría de varones de la muestra que forma parte de este estudio; de hecho, 97.04% de varones participantes (frente al 85.51% de mujeres) indicó jugar con videojuegos, ya sea como una actividad de ocio ocasional o ya a través de un patrón disfuncional de uso, así como en todos los posibles puntos del espectro que supone la utilización de juegos digitales, que va desde el uso normativo hasta el adictivo.

En la misma línea de lo mencionado por algunos autores, se podría indicar que “Pensar en los videojuegos” no es necesariamente un indicador de uso aditivo o disfuncional (Colder Carras et al., 2018; Kardefelt-Winther, 2015); es más, algunos investigadores consideran que es un aspecto intrínseco a cualquier actividad que genera gran interés, como puede ser, por ejemplo, un *hobby* o una afición (Kardefelt-Winther, 2015; Ko et al., 2014). Por lo cual, a partir de los resultados de este trabajo, se podría inferir que pensar en los juegos digitales o en aspectos relacionados con ellos es uno de

los modos en los cuales adquieren preponderancia los videojuegos en la vida de los varones; especialmente, a través de temáticas, metas, gráficos, modalidades de juego, entre otras características que los convierten en fascinantes, y que han sido pensadas y diseñadas, en su mayoría, para usuarios masculinos (King & Delfabbro, 2019; Kuss, 2013; Spekman, Konijn, Roelofsma, & Griffiths, 2013), con independencia del punto del continuo de uso de videojuegos en el que se encuentre cada uno de estos jóvenes varones. Conviene mencionar que este ítem ha sido identificado en la gran mayoría de estudios como un criterio periférico, es decir, con un papel menos protagónico en el trastorno por videojuegos (Aarseth et al., 2017; Brunborg et al., 2015; Deleuze et al., 2017; Griffiths et al., 2016; King et al., 2013a). Y también, señalar que no forma parte del cuestionario TDV-CIE11.

Finalmente, el tercer criterio diagnóstico del cuestionario TDV - DSM5 en el que hubo diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo “de riesgo” es el relacionado con “Engaños respecto del tiempo que dedica a jugar”, en el cual las puntuaciones medias de las mujeres fueron significativamente mayores que las de los varones. Por el contrario, en el respectivo grupo control, las medias de los varones fueron mayores que las de las mujeres. Con respecto a este criterio diagnóstico, la evidencia científica ha sido mixta en relación con el papel que tiene en la identificación de personas con TVJ, de modo que en algunos trabajos se lo ha situado como un ítem nuclear (Király et al., 2017; Rehbein, et al., 2015), mientras que en otros ha sido considerado periférico (Ko et al., 2014). Hasta donde conocemos, en ninguno de dichos trabajos se han explorado diferencias según género en grupos “de riesgo” que sitúe a las mujeres como aquellas con mayor problemática de este tipo, por lo cual estos resultados no fueron contemplados como posibles hipótesis. Estos hallazgos se podrían interpretar, de cierta manera, desde los roles y las expectativas de género (Dietz, 1998) en cuanto a que, al ser los videojuegos

una actividad más dirigida hacia los varones y más acogida por ellos que por ellas, las chicas que presentan un uso disfuncional de videojuegos (que, además, constituyen un porcentaje sustancialmente menor que el de varones con dicho perfil desadaptativo de uso), quizás, deban recurrir a mentiras sobre el tiempo que invierten jugando, -con más frecuencia que los varones que muestran el mismo uso excesivo-, a fin de mantener las expectativas de género impuestas por la sociedad. No obstante, esta interpretación debe ser tomada con precaución, puesto que no hay trabajos científicos al respecto, que la avalen.

En la segunda parte de los análisis por género se quiso comparar de forma separada por sexos, es decir, a los varones del grupo “de riesgo” frente a aquellos del grupo control, y hacer lo mismo con las mujeres de ambos grupos. La finalidad de estos análisis fue comparar, en cada uno de los ítems, si las medias eran o no estadísticamente significativas entre participantes del mismo sexo. La Hipótesis 1 de este Objetivo, como se señaló anteriormente, planteó que los participantes de los grupos “en riesgo”, evaluados mediante ambos cuestionarios, presentarían niveles mayores de problemática que los sujetos de los respectivos grupos de control, y que esta tendencia se mantendría al comparar por separado a varones de ambos grupos (“en riesgo” frente a controles), así como a mujeres de dichos grupos. Los resultados revelaron que las diferencias de medias fueron estadísticamente significativas en todos los ítems: las medias de los varones “en riesgo” fueron significativamente más altas que las de los chicos del grupo control. Estos mismos resultados se evidenciaron entre los grupos de mujeres: aquellas del grupo “en riesgo” puntuaron significativamente más alto que las chicas del grupo control, en todos los ítems del TDV- DSM5. Estos mismos resultados se apreciaron también en los análisis de cada uno de los reactivos del TDV-CIE11, tanto en los grupos de los varones como en los de las mujeres.

Con respecto a Edad y País de procedencia, no fue posible plasmar respectivas hipótesis por carecer de bibliografía de respaldo. Los resultados de los análisis efectuados en este trabajo indicaron que, en cuanto a edad, los participantes del grupo “en riesgo” fueron quienes obtuvieron puntuaciones medias significativamente mayores que los sujetos controles en los tres rangos etarios establecidos: grupo 1 (de 9 a 11 años), grupo 2 (de 12 a 14 años) y grupo 3 (de 15 a 17 años), mediante ambos cuestionarios. En la misma línea, las comparaciones por países entre participantes “en riesgo” frente a controles indicaron que los primeros puntuaron significativamente más alto que los segundos en uso disfuncional de videojuegos; resultados que se observaron en los cuatro países participantes: Ecuador, España, Perú y México, a través de las puntuaciones globales de ambos cuestionarios. Estos hallazgos, en su conjunto, permiten mencionar que los cuestionarios validados en este estudio, como parte del Objetivo I, comparten muchas similitudes entre sí, y son instrumentos idóneos para hacer comparaciones entre usuarios “en riesgo” frente a usuarios normativos a través de los ítems que los componen y mediante las puntuaciones globales que proporcionan.

En resumen, una de las principales aportaciones de este Objetivo fue ahondar en aspectos relacionados con las comparaciones inter e intra grupales (controles versus “de riesgo”), en función de género, edad y país. En Objetivos anteriores, los participantes de los grupos “en riesgo” arrojaron datos de prevalencia muy similares al emplear ambos cuestionarios, en sus puntuaciones globales (Objetivo III). Además, quienes pertenecieron a los grupos “en riesgo” no presentaron diferencias significativas en los niveles de problemática al ser comparados entre sí, según género, edad y país en las puntuaciones totales de ambas escalas (Objetivo IV). No obstante, cuando se profundizó en el análisis por género, teniendo en cuenta cada uno de los ítems de los cuestionarios, se apreciaron divergencias en algunos de los reactivos del TDV-DSM5; aspecto que se

valora como interesante para comprender los matices que se encuentran en los síntomas del trastorno por videojuegos, los cuales se hacen más (o menos) visibles según el cuestionario utilizado, en función de la presencia de ítems nucleares y periféricos, como es el caso del TDV-DSM5, o solamente de síntomas nucleares, como es el caso del TDV-CIE11.

Conviene recordar que, para adjudicar a un participante al grupo “en riesgo”, en el caso del cuestionario TDV-DSM5, fue requerida la presencia de, al menos, 5 de los 10 síntomas, y que estos se dieran, además, con una “alta frecuencia”: 4/4 en la escala de tipo Likert de respuesta. Por tanto, dentro de estos usuarios se incluyó, según estos criterios de identificación, a todos los participantes que cumplieran con dicho punto de corte, con independencia del tipo de ítems: nucleares, periféricos o una combinación de ambos. Por el contrario, mediante el cuestionario TDV-CIE11, para que una persona fuera considerada un usuario “en riesgo” debía presentar en los síntomas nucleares del TVJ (que son los que conforman el cuestionario) puntuaciones que reflejen la frecuencia máxima de ocurrencia: 4/4 en la escala tipo Likert en, al menos, 3 de los 4 ítems que lo conforman.

Los matices por género, que fueron encontrados al emplear el TDV-DSM5, (tanto en el grupo “en riesgo” como en el grupo control al comparar separadamente a varones frente a mujeres de cada uno de ellos), no se hallaron al utilizar el TDV-CIE11. Mediante este último cuestionario se observó, por un lado, que no hubo diferencias significativas entre varones y mujeres del grupo “en riesgo” en ninguno de los ítems, refrendando, de esta manera, la homogeneidad de este grupo y la idoneidad del instrumento; mientras que, por otro lado, dichas diferencias entre medias sí fueron significativas al comparar a chicos y chicas del grupo control, siendo las medias de los varones más altas que las de las mujeres en cada ítem; aspecto que iría en consonancia con los hallazgos de otros trabajos

al comparar muestras comunitarias, no clínicas (Brunborg et al., 2013, 2015; Chóliz & Marco, 2011).

A partir de los resultados obtenidos en este Objetivo V se torna valioso reflexionar en cuanto a las características del TDV-CIE11 que podrían estar en la base de sus adecuadas características como herramienta de *screening* para la valoración de la problemática derivada de uso de videojuegos debido a los siguientes aspectos: a) propiedades psicométricas como son el mayor porcentaje de varianza explicada, a pesar de estar compuesto por una menor cantidad de ítems que el TDV-DSM5; el modelo propuesto en el análisis factorial confirmatorio, que arroja índices excelentes (reflejado en el Objetivo 1); y b) estar conformado por síntomas considerados en muchos estudios científicos como nucleares (frente a los periféricos, algunos de los cuales, por el contrario, sí se encuentran en el TDV-DSM5). No obstante lo anterior, conviene destacar que el cuestionario TDV-DSM5 posee también muy buenas propiedades psicométricas y tiene el valor añadido de contemplar otros síntomas de interés que pueden ser valiosos para comprender mejor el perfil individual de uso, y, de esta manera, identificar necesidades específicas de cada videojugador/a. Finalmente cabe recalcar que ambas herramientas demostraron ser adecuadas para el estudio de los perfiles de uso de videojuegos por rangos de edad y por países, al diferenciar de forma marcada entre usuarios “en riesgo” frente a controles. Estos resultados ponen en evidencia la necesidad de generar mayor investigación que profundice en estas dos variables sociodemográficas, que han sido escasamente estudiadas en relación con el Trastorno por videojuegos.

Objetivo VI.

Tras establecer las comparaciones entre grupo control y grupo “de riesgo” en cuanto a la problemática derivada del uso de videojuegos, que se desarrolló en el Objetivo V, en el presente Objetivo VI se compararon, entre ambos grupos, las dimensiones de

impulsividad, proporcionadas por el cuestionario UPPS (Urgencia, Premeditación, Perseverancia y Búsqueda de Sensaciones). Los análisis se llevaron a cabo mediante las puntuaciones obtenidas en cada uno de los dos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11).

A continuación, se comentan los principales resultados, junto con las correspondientes hipótesis, que fueron planteadas oportunamente.

Como Hipótesis 1 de este Objetivo, a la luz de evidencia mixta, se estableció que, en caso de haber diferencias significativas en las dimensiones de impulsividad éstas serían en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones, al comparar a sujetos controles frente a participantes “en riesgo”, siendo estos últimos quienes mostrarían los niveles más altos en dichas dimensiones.

Al hacer las comparaciones entre los grupos “de riesgo” y sus respectivos grupos de control, -determinados mediante cada uno de los cuestionarios- se encontró, para los grupos “de riesgo”, que los niveles fueron significativamente mayores en las dos dimensiones: Urgencia y de Búsqueda de sensaciones. Estos resultados van en consonancia con la hipótesis planteada. Por el contrario, no hubo diferencias significativas en las demás dimensiones de impulsividad al comparar entre grupos “en riesgo” frente a grupos de control.

A pesar de que los resultados de diferentes estudios son mixtos en cuanto al papel de la impulsividad en el trastorno por videojuegos, los hallazgos del presente trabajo irían en la misma línea de los de varias investigaciones (p.e. Bargeron & Hormes, 2017; Gentile et al., 2011; Ding et al., 2014), al identificar diferencias entre grupos, según el cumplimiento o no de los criterios diagnósticos. Conviene mencionar, asimismo, que la Urgencia negativa está relacionada con el refuerzo negativo, es decir, con un impulso que tiene como finalidad evitar o aliviar estímulos indeseables, ya sean emociones disfóricas

o sensaciones físicas desagradables (Berg et al., 2015). Es por ello que esta dimensión se ha identificado como una de las más preponderantes en cuanto a su vínculo con psicopatología de diversa índole, -que incluye los trastornos derivados del uso de sustancias (Latzman, Chan, & Shishido, 2013; Stautz, & Cooper, 2014; Tomko, Prisciandaro, Falls, & Magid, 2016), así como el juego patológico de apuestas (Canale et al., 2015; Yan et al., 2016)-, y otros trastornos que tienen un fuerte componente de afecto negativo (Berg et al., 2015; Sperry et al., 2017). A este respecto resulta valioso señalar el estudio de King et al. (2018) en el cual identificaron tres factores motivacionales relacionados con el IGD: Logro, Riqueza e Inadecuación. De los tres factores, solamente el último fue un predictor significativo de los síntomas de IGD. Este hallazgo sugeriría que, para algunos videojugadores con el trastorno, es el malestar o la insatisfacción de no ser (o no percibirse a sí mismos como) lo suficientemente buenos en el juego lo que les impulsa a seguir jugando; aspecto que podría refrendar este vínculo entre la Urgencia y el trastorno por videojuegos, como una conducta que se va reforzando negativamente con la finalidad de aliviar el malestar personal. Este papel del afecto negativo y sus vínculos con un uso disfuncional de videojuegos guarda relación también con los resultados de otro estudio en el cual los autores (Wan & Chiou, 2006) identificaron que, mientras que los jugadores no adictos reportaron altos niveles de satisfacción al jugar videojuegos, aquellos participantes que presentaron un perfil de uso adictivo, por el contrario, estuvieron motivados a seguir jugando -más que por la satisfacción derivada de la experiencia de jugar- por un sentido de insatisfacción. De esta manera, el videojuego online era utilizado por este grupo de videojugadores patológicos como un instrumento para aliviar dicha insatisfacción más que como un medio que proporciona gratificaciones, lo que podría sugerir un vínculo con la dimensión de Urgencia.

En esta misma línea, Billieux et al. (2011) identificaron que Urgencia fue uno de los principales predictores del patrón de juego problemático de los MMORPG, que se considera uno de los tipos de juegos con mayor potencial adictivo (Billieux et al., 2011; Kuss & Griffiths, 2012b).

Estos resultados, en su conjunto, señalan un posible papel de la Urgencia en el trastorno por videojuegos, en consonancia con lo evidenciado en el presente trabajo.

Con respecto a Búsqueda de sensaciones, esta dimensión se vincula con el reforzamiento positivo, es decir, con la consecución de estímulos percibidos como agradables o gratificantes que acompañan una conducta (Berg et al., 2015), y que aumentan, de esta manera, la probabilidad de que dicho comportamiento se repita y se mantenga en el tiempo. La Búsqueda de sensaciones se ha relacionado con conductas adictivas, tanto relacionadas con el uso de sustancias (Magid & Colder, 2007), como con el juego de apuestas (Barrault & Varescon, 2013; Kuley & Jacobs, 1988). Esta dimensión de impulsividad, además, se ha identificado como preponderante en el uso dependiente de videojuegos (Chóliz & Marco, 2011).

Asimismo, estos resultados sobre Urgencia y Búsqueda de sensaciones -como dos dimensiones importantes en el trastorno por videojuegos- irían en consonancia con los modelos teóricos desarrollados en torno a la problemática derivada del uso de juegos digitales. Estos modelos recogen, en mayor o en menor medida, dimensiones de impulsividad de corte fundamentalmente afectivo, como son las mencionadas, las cuales están relacionadas con conductas motivadas por emociones positivas, negativas o de ambos tipos, como parte de los elementos constitutivos de tales propuestas (p.e. Brand et al., 2014, 2016; Davis, 2001; Dong & Potenza, 2014; Wei et al., 2017).

Estos resultados, desde un punto de vista global, resultan interesantes puesto que permiten apreciar diferencias entre grupos (“en riesgo” de desarrollar TVJ frente a

controles) en relación con dos dimensiones de la impulsividad basadas en procesos de reforzamientos positivos y negativos que son usuales también en otras formas de conductas adictivas, y que, con base en estos hallazgos, evidenciarían un vínculo con las dificultades derivadas del uso de videojuegos. Estos resultados constituyen una aportación al campo de estudio; en específico, en torno a uno de sus correlatos que es la impulsividad (Marco & Chóliz, 2017).

No obstante, en este sentido, conviene hacer mención de otros estudios recientes en los cuales los autores no encontraron diferencias significativas en impulsividad entre usuarios problemáticos de videojuegos y sujetos controles (p.e. Deleuze et al., 2017; Nuyens et al., 2016; Rømer et al., 2018). A este respecto, una de las posibles razones de estos resultados dispares podría encontrarse en la edad de los participantes: en todos los trabajos en los que no se evidenciaron diferencias en las dimensiones de impulsividad, las medias de edad se sitúan entre los 21 y los 25 años; concretamente, en el trabajo de Deleuze et al. (2017) los participantes tuvieron una media de edad de 22.2 años (D.T.= 3.7); en el estudio de Nuyens et al. (2016), la edad media de los sujetos fue de 21.4 años (D.T.= 1.9), y por último, en la investigación de Rømer et al. (2018), dicha media fue de 21.7 años (D.T.= 2.7).

Este hecho resalta la importancia de profundizar el estudio de la impulsividad a través de distintos grupos etarios, tanto mediante diseños transversales como longitudinales. De este modo se podrán apreciar los posibles cambios que ocurren a lo largo del ciclo vital en las dimensiones de este constructo, así como sus relaciones con el trastorno por videojuegos. Estos cambios, probablemente, podrían ir de la mano del desarrollo normativo del cerebro humano, que, de forma progresiva, va consolidando las áreas prefrontales y sus circuitos, responsables, entre otras funciones, de la autorregulación del comportamiento y de las emociones (Brand et al., 2014; King &

Delfabbro, 2019). Dicho proceso en la preadolescencia y en la adolescencia todavía es incipiente en cuanto a maduración cerebral se refiere (Nelson et al., 2005; Romer, 2010), y podría explicar, al menos en parte, las diferencias de los resultados, según las muestras estén conformadas por adultos o por preadolescentes/ adolescentes.

Al continuar con los análisis, se compararon los grupos por género. Se efectuaron dos tipos de aproximaciones. En primer lugar, se comparó por separado a varones frente a mujeres del grupo control, y se hizo lo mismo con los participantes “en riesgo”.

Sobre esta parte de los análisis se irán comentando los resultados junto con sus respectivas hipótesis.

Con respecto a la Hipótesis 2, se planteó que los varones presentarían mayores niveles en Búsqueda de sensaciones al ser comparados con las mujeres de sus respectivos grupos (controles frente a “en riesgo”).

Los resultados fueron diferentes, según el grupo de pertenencia. Así, en el grupo control, se identificó, mediante ambos cuestionarios, que los varones puntuaron más alto que las mujeres en Búsqueda de sensaciones. Estos hallazgos irían en consonancia con los plasmados en otros estudios, en los cuales, la Búsqueda de sensaciones se ha identificado como un factor de riesgo presente, especialmente, en varones (Cross et al., 2011), con niveles significativamente más elevados en ellos que en las mujeres, con independencia del instrumento de medida empleado (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Maneiro, Gómez-Fraguela, Cutrín, Romero, 2017; Pedersen et al., 2012; Romer & Hennessy, 2007).

En los grupos “en riesgo”, por el contrario, al comparar en Búsqueda de sensaciones a varones frente a mujeres, los niveles en esta dimensión fueron similares entre participantes de ambos sexos (no hubo diferencias significativas entre las medias). Estos resultados no van en consonancia con la Hipótesis 2; no obstante, son interesantes,

puesto que revelan que esa tendencia de los varones a presentar mayores niveles en esta dimensión se muestra solamente en muestras comunitarias, así como en los grupos de control de este trabajo; por el contrario, en grupos “en riesgo” de presentar trastorno por videojuegos se visibiliza como un posible factor de vulnerabilidad, independientemente del sexo de los participantes. Asimismo, estos hallazgos aportan luces para una mejor comprensión de esta dimensión de impulsividad que, tradicionalmente y a través de diversos estudios, ha sido identificada como preponderante en los varones.

Como Hipótesis 3 se planteó que las mujeres mostrarían mayores niveles en Urgencia al ser comparadas con los varones de sus respectivos grupos (controles frente a “en riesgo”).

Esta Hipótesis no se cumplió al comparar a varones y mujeres de los grupos de control, ya que las diferencias de medias entre sexos no fueron significativas para Urgencia.

Con respecto a los grupos “en riesgo”, los resultados arrojaron ciertas diferencias en función del cuestionario empleado: al utilizar el TDV-DSM5 se observó que la Urgencia presentó niveles significativamente mayores en las mujeres que en los varones. Estos resultados irían en la misma línea de algunos trabajos (d'Acremont & Van der Linden, 2005; Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), que identifican a las mujeres como el género con mayor propensión a actuar de forma impulsiva ante estímulos adversos o estados emocionales disfóricos, a fin de aliviarlos.

No obstante, al utilizar el TDV-CIE11, no se encontró, en Urgencia ni en ninguna otra dimensión de impulsividad, diferencias significativas en los niveles presentados por varones y mujeres. Estos hallazgos irían en consonancia con aquellos que fueron plasmados en el Objetivo IV en cuanto a la homogeneidad presentada por el grupo “de riesgo”, que, según estos nuevos resultados, se vería reflejada no sólo en el nivel de

problemática derivada del uso de videojuegos, (que fue similar para varones y mujeres, tal como se reportó en dicho Objetivo anterior), sino también en las dimensiones de impulsividad, que, en diversos estudios se ha situado como un importante correlato del trastorno por videojuegos (Archer & Wentz, 2017; González-Bueso et al., 2018b; Lloret Irlés & Morell Gomis, 2016; Marco, 2013; Marco & Chóliz, 2017), así como de otras adicciones o conductas de tipo adictivo, tanto relacionadas con uso de sustancias (Stautz, Dinc, & Cooper, 2017; Whiteside & Lynam, 2003) como con el juego patológico de apuestas (Mallorquí-Bagué et al., 2018; Mestre-Bach et al., 2018; Savvidou et al., 2017).

Como Hipótesis 4 se propuso que no habría diferencias significativas entre varones y mujeres de ambos grupos en Premeditación ni en Perseverancia. Esta hipótesis se cumplió en el presente estudio, ya que los niveles de estas dos variables de corte más cognitivo de la impulsividad no mostraron diferencias significativas ni en los grupos de control ni en los “en riesgo”, al comparar a varones con mujeres. El estudio de estas dos variables ha sido más escaso que el de Urgencia y Búsqueda de sensaciones. No obstante, estos hallazgos irían en consonancia con los de algunos estudios realizados con adolescentes (Collado et al., 2014; d’Acremon & Van der Linden, 2005; Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Maneiro et al., 2017), en los cuales, con independencia del instrumento utilizado, mujeres y varones mostraron perfiles similares.

En el segundo análisis que se realizó en torno a género, dimensiones de impulsividad, y uso problemático de videojuegos se buscó comparar, de forma separada, a los varones (“de riesgo” frente a control) y hacer lo mismo con los grupos de las mujeres. A este respecto se planteó la Hipótesis 5, que propuso que varones y mujeres del grupo “en riesgo” al ser comparados, respectivamente, con participantes de su mismo sexo del grupo control tendrán mayores niveles en Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones.

En este segundo análisis, los resultados fueron similares al utilizar ambos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11): los varones de los grupos “en riesgo” puntuaron significativamente más alto en Urgencia que los varones controles; mientras que las mujeres de los grupos “en riesgo” mostraron niveles mayores, tanto en Urgencia como en Búsqueda de sensaciones, que los evidenciados por las chicas de los respectivos grupos de control.

En este segundo tipo de análisis, que se llevó a cabo para comparar por géneros de modo complementario al primero, los resultados coincidieron al emplear ambos cuestionarios. La Urgencia se destacó como una dimensión nuclear de impulsividad que está presente de forma estable y preponderante, tanto en varones como en mujeres de los grupos “en riesgo” de desarrollar trastorno por videojuegos, al ser comparados con personas de su mismo sexo de los grupos controles. Estos hallazgos suponen un aporte empírico a los modelos teóricos que se han desarrollado para explicar el trastorno, uno de cuyos componentes centrales es la impulsividad, la cual se ha hecho operativa de diversas maneras, muchas de ellas relacionadas, en mayor o menor medida, con el impulso que surge como consecuencia de procesos de reforzamiento negativo (p.e. Wei et al., 2017).

Un dato interesante y a la vez novedoso es el papel de la Búsqueda de sensaciones como otra de las características, además de la Urgencia, que permite diferenciar, en este caso, a las mujeres de los grupos “en riesgo” frente a las de los grupos de control. Esta dimensión, como se mencionó anteriormente, está relacionada con procesos de reforzamiento positivo (Berg et al., 2015); por tanto, en este estudio se indicaría que las chicas que presentan un patrón de uso de videojuegos “de riesgo” mostrarían una mayor tendencia que otras mujeres sin dicho patrón disfuncional a buscar situaciones novedosas e interesantes, aun cuando estas puedan suponer algún riesgo. Estos grupos de mujeres “en riesgo” de TVJ presentarían perfiles de Búsqueda de sensaciones similares a los de

los varones del mismo grupo (lo cual fue evidenciado en la primera parte de estos análisis por género en la cual esta dimensión de impulsividad no presentó diferencias significativas entre sexos, en el grupo “en riesgo”, tal como se explicó en la Hipótesis 2 de este Objetivo), esclareciendo la importancia de contemplar la variable de género en el estudio del trastorno por videojuegos, en general, y el rol que tienen en él las dimensiones de impulsividad, en particular.

Por otra parte, cabe recalcar que al comparar a los varones de ambos grupos (“en riesgo” frente a controles), Búsqueda de sensaciones no mostró diferencias significativas, lo que sugiere que es una variable que demuestra bastante estabilidad entre los varones, con independencia del grupo al que pertenezcan. Explicaciones para estos resultados podrían obtenerse desde la psicología evolucionista, la neuropsicología o la psicología social (ver, por ejemplo, el estudio de Cross et al., 2011); ciencias que ofrecen aproximaciones distintas para comprender de mejor manera por qué los varones presentarían niveles más altos que las chicas, en general, en cuanto a su tendencia a buscar novedad y actividades excitantes, aunque estas acciones, ocasionalmente, impliquen riesgos. A estas explicaciones, dirigidas a las conductas de los varones, habría que añadir otras adicionales que permitan interpretar los altos niveles de Búsqueda de sensaciones identificados en las mujeres del grupo “en riesgo”, y, además, tener en cuenta esta dimensión como parte de programas de prevención o de intervención en el TVJ. A este respecto, hasta donde conocemos, este sería el primer estudio que aporta resultados en esta línea.

Finalmente, las variables de corte más cognitivo de la impulsividad (Premeditación y Perseverancia) no mostraron diferencias significativas en ninguno de los análisis por género, es decir, ni al comparar hombres frente a mujeres por grupos (“en riesgo” frente a controles) ni al cotejar separadamente por sexos (varones “en riesgo”

frente a varones controles, y mujeres “en riesgo” frente a mujeres controles). Estos resultados irían en la línea de los escasos estudios que se han desarrollado con estas variables o con otras que se han hecho operativas de modo similar a ellas (p.e. Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019).

Por lo tanto, las hipótesis planteadas en torno a género y su relación con el TVJ se cumplirían parcialmente y con ciertos matices. Los varones mostraron, efectivamente, mayores niveles de Búsqueda de sensaciones, como se hipotetizó, pero solamente en el grupo control al ser estos comparados con las mujeres de dicho grupo; resultados que fueron replicados mediante ambos cuestionarios. Por otra parte, las mujeres presentaron mayores niveles de Urgencia que los varones, aunque únicamente en el grupo “en riesgo”, y mediante el TDV-DSM5. Los niveles en Premeditación y Perseverancia fueron similares entre hombres y mujeres, con independencia del grupo de pertenencia, resultado que coincide con la hipótesis planteada.

Un hallazgo interesante fue la preponderancia de la Urgencia en los grupos “en riesgo”, tanto de varones como de mujeres -al ser comparados con los sujetos controles de sus respectivos sexos-, y en el caso de las chicas, el papel adicional de la Búsqueda de sensaciones como una dimensión de la impulsividad que se muestra: a) de manera diferencial al comparar los niveles con los de las mujeres controles, y b) de modo similar al ser comparada con los niveles de los varones del grupo “en riesgo”, añadiendo, de esta manera, ciertos matices a la dimensión de Búsqueda de sensaciones al profundizar su estudio desde un enfoque que contempla la variable de género.

Con respecto a las comparaciones por edades, la Hipótesis 6 sostiene que, al no haber estudios previos sobre esta temática, no fue posible establecer un posible “rumbo” de los hallazgos esperados. Los resultados por edades indicaron lo siguiente: en el grupo etario conformado por participantes de entre 9 y 11 años, se hallaron diferencias en

función del Cuestionario utilizado: Urgencia fue la dimensión de impulsividad que mostró niveles significativamente mayores al comparar a los sujetos del grupo “de riesgo” frente a los controles, mediante el TDV-DSM5. No obstante, en este mismo grupo de edad, las diferencias entre medias no fueron estadísticamente significativas para ninguna de las facetas de impulsividad al comparar entre grupos (“de riesgo” frente a control) al utilizar el cuestionario TDV-CIE11.

Los resultados fueron más homogéneos al explorar el rango etario de entre 12 y 14 años. En estos participantes se observaron niveles mayores en los sujetos “en riesgo” frente a sus respectivos grupos controles en Urgencia y Búsqueda de sensaciones; aspecto que fue coincidente al emplear ambos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11). Estos resultados son interesantes, puesto que una vez más redundan en las dos dimensiones de impulsividad que mostraron tener algún papel en los análisis por género reportados anteriormente.

Finalmente, los participantes del grupo “en riesgo” de 15 a 17 años mostraron similitudes al utilizar ambos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11) en cuanto a presentar mayores niveles en Urgencia y en Premeditación que sus compañeros de los grupos controles respectivos. Sin embargo, con el TDV-CIE11, se observó, además de lo anterior, que para el grupo “en riesgo” los niveles de la dimensión de Perseverancia fueron significativamente más altos que los de los participantes del grupo control. Por lo tanto, en este grupo de adolescentes mayores, además de la Urgencia, -que se ha situado en este estudio como la dimensión central de impulsividad relacionada con el uso disfuncional de videojuegos-, se observó que las dimensiones más cognitivas de la impulsividad empezaron a tener una presencia en este rango etario. Resulta llamativo que sean precisamente los participantes del grupo “en riesgo” de presentar trastorno por videojuegos quienes muestren mayores niveles en estas facetas, lo que en este caso

supone una mejor autorregulación y planificación; mejor, incluso, que los niveles evidenciados por los sujetos controles de su misma edad.

Estos resultados deberán ser analizados con precaución, puesto que no se han encontrado otros estudios sobre esta temática. Como una interpretación tentativa se podría sugerir que la presencia de niveles más altos en Perseverancia y/o en Premeditación en los grupos “en riesgo” de entre 15 y 17 años podría ser una de las potenciales consecuencias positivas derivadas del uso de videojuegos, las cuales fueron recogidas en el apartado de Introducción.

En este sentido cabe destacar que varios trabajos realizados sobre las bondades de los juegos digitales se han centrado en aspectos cognitivos que se han visto positivamente mejorados gracias a la práctica de estos, como es el caso de la atención (Green, & Bavelier, 2003; Tahiroglu et al., 2010), la memoria operativa (Colzato, van den Wildenberg, Zmigrod, & Hommel, 2013), o la resolución de problemas (Adachi & Willoughby, 2013), entre otros.

Estos procesos cognitivos podrían estar en la base de la Premeditación y la Perseverancia, al menos, de acuerdo con el modo en el que ambas dimensiones de impulsividad se han hecho operativas en el UPPS. Desde esta perspectiva, podría ser plausible que los participantes de mayor edad, con un perfil de uso disfuncional, -pese a experimentar consecuencias negativas, como son las situaciones recogidas en los ítems de los cuestionarios-, presenten mayores habilidades de tipo cognitivo que los sujetos controles con quienes se les ha comparado; aspectos sobre los que se debería profundizar en estudios posteriores.

Asimismo, sería oportuno, en futuros trabajos, analizar qué tipo de videojuegos son los más frecuentemente jugados por estos jóvenes de mayor edad que presentan un perfil “de riesgo”, puesto que esto daría importantes claves para valorar si se encuentran

diferencias en los perfiles de impulsividad en sus dimensiones de corte más cognitivo, en función del tipo de juego preferido (por ejemplo, FPS, MOBA, MMORPG).

Finalmente, en los análisis realizados entre países, no se pudo plantear una hipótesis en firme, por la ausencia de bibliografía previa de respaldo. Los resultados del presente trabajo reflejan una tendencia en los resultados de impulsividad que se replica al usar ambos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11). Sin embargo, también hay divergencias. Ambos aspectos serán comentados a continuación.

En el caso de España, al emplear el TDV-DSM5, se observó que el grupo “en riesgo” obtuvo niveles significativamente mayores, que los mostrados por los sujetos controles, en Urgencia y en Búsqueda de sensaciones. Mientras que mediante el TDV-CIE11 estas diferencias se mantuvieron para Urgencia, pero no para Búsqueda de sensaciones; esta última, no obstante, presentó un nivel de significación muy próximo al punto de corte ($p = .06$) lo que sugiere que, si bien las diferencias no fueron estadísticamente significativas en la comparación entre grupos, la tendencia en los resultados se mantuvo.

En cuanto a Ecuador, los análisis fueron similares al emplear ambos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11): los participantes “en riesgo” mostraron niveles significativamente mayores que los sujetos de control en la dimensión de Urgencia.

Con respecto a México, al utilizar tanto el TDV-DSM5 como el TDV-CIE11, la dimensión de Perseverancia mostró diferencias significativas entre grupos, siendo los del grupo “en riesgo” quienes presentaron los niveles más altos. Cabe mencionar, no obstante, que Urgencia presentó niveles más altos en los grupos “de riesgo” que en los de control -establecidos con ambos cuestionarios-, con valores próximos a la significación estadística ($p = .06$ con el TDV-DSM5 y $p = .09$ con el TDV-CIE11).

Finalmente, en el caso de Perú, al usar el TDV-DSM5, los sujetos “en riesgo” mostraron niveles mayores y estadísticamente significativos que los participantes del grupo control en la dimensión de Urgencia. Por el contrario, al emplear el TDV-CIE11, ninguna de las dimensiones de impulsividad reveló diferencias significativas entre grupo “en riesgo” y control. Cabe destacar, no obstante, que Urgencia mostró niveles más altos en el grupo “de riesgo” que en el de control, con un valor de significación estadística muy próximo al punto de corte ($p = .05$).

Con respecto a estos resultados, no se puede proponer una posible interpretación a la luz de hallazgos previos. Cabe destacar, no obstante, el papel de la Urgencia como una de las variables con mayor centralidad al comparar por países a los participantes “en riesgo” frente a los controles. En la mayoría de países, y al utilizar ambos instrumentos, dichas diferencias han sido significativas o han obtenido valores próximos a la significación estadística, lo que muestra cierta consistencia. También habría otras particularidades que requieren mencionarse, como es el rol de la Búsqueda de sensaciones que se encontró en España, y la Perseverancia identificada en México, en ambos casos con mayores niveles en el grupo “en riesgo”. Aspectos que resultan interesantes de ser estudiados con mayor profundidad en trabajos posteriores.

Como conclusiones de este Objetivo VI se puede destacar el papel de la Urgencia como una de las variables más frecuentemente relacionadas con los dos grupos “en riesgo”. Asimismo, subrayar la importancia del enfoque de género, y el papel de la Búsqueda de sensaciones en las chicas “en riesgo”. Otro de los aspectos relevantes al abordar el TVJ es considerar diversos rangos de edad, incluso dentro de grupos etarios conformados por menores, debido a posibles matices en las dimensiones en función de dicha variable. Finalmente, resulta recomendable profundizar en el estudio de las facetas de Impulsividad que resultaron más preponderantes en los jóvenes, según el país.

Sobre este último punto, dado que no se encontró bibliografía de temática similar, la interpretación que se aporta en este trabajo sobre dichos hallazgos es insuficiente.

Objetivo VII.

El último Objetivo se centró en elaborar modelos sobre el patrón de uso de videojuegos, mediante los dos cuestionarios, considerando dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas. Se trabajó con los grupos completos conformados por los sujetos controles y los participantes “en riesgo”.

Los análisis se realizaron con las variables que demostraron tener intercorrelaciones con las puntuaciones totales de cada uno de los cuestionarios.

En lo referente a las dimensiones de impulsividad se estableció como Hipótesis 1 que Urgencia y/o Búsqueda de sensaciones tendrían un papel en los modelos resultantes, a partir del respaldo científico de otros estudios, reflejados en Objetivos anteriores (Maneiro et al., 2017; Stautz, & Cooper, 2014; Tomko et al., 2016), y refrendado también por los modelos teóricos desarrollados en los últimos años (p.e Brand et al., 2014, 2016; Dong & Potenza, 2014; Wei et al., 2017).

También se planteó como Hipótesis 2 que el género sería una variable sociodemográfica que tendría presencia en dichos modelos a través de su contribución con una parte de la explicación de la varianza, con base en la evidencia procedente de estudios anteriores, en especial en lo concerniente a las diferencias en porcentajes de varones que superan a las mujeres en diversos estudios (Chen, Oliffe, & Kelly, 2018; Gentile, 2009; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013).

Por el contrario, no se pudo plantear Hipótesis en torno a las otras características sociodemográficas (edad y país), debido a la ausencia de bibliografía al respecto.

Los resultados fueron en consonancia con las hipótesis planteadas, en relación con el papel de la Urgencia y la Búsqueda de sensaciones en los modelos, aunque con matices,

según el cuestionario empleado. Al utilizar el TDV - DSM5 solamente la Urgencia fue, de entre las dimensiones de impulsividad, aquella que explicó un porcentaje significativo de la varianza de la variable dependiente (uso problemático de videojuegos), junto con las sociodemográficas empleadas. Además, Urgencia fue, de entre todas las variables estudiadas, aquella que explicó el mayor porcentaje de la varianza en el modelo resultante.

Este papel central de la Urgencia en cuanto a su contribución en la explicación de la varianza del uso problemático de videojuegos se observó también al emplear el TDV-CIE11, mediante el cual, de igual manera, fue la variable que aportó con una mayor explicación de la varianza en el modelo final. Cabe mencionar que, en el caso del TDV-CIE11, Búsqueda de sensaciones también contribuyó con un porcentaje de explicación de la varianza, corroborándose, de esta manera, el rol de estas dos dimensiones de impulsividad que poseen un fuerte componente emocional, y que han demostrado jugar un papel en trastornos adictivos, a través de estudios como los citados a continuación sobre el rol de la Urgencia (Canale et al., 2015; Latzman et al., 2013; Stautz & Cooper, 2014; Tomko, Prisciandaro, Falls, & Magid, 2016; Yan et al., 2016), y de la Búsqueda de sensaciones (p.e. Barrault & Varescon, 2013; Chóliz & Marco, 2011; Kuley & Jacobs, 1988; Magid & Colder, 2007).

Con respecto a edad, aunque no fue posible plantear una hipótesis en firme, por ausencia de bibliografía previa, ya que hasta donde conocemos ningún modelo sobre trastorno por videojuegos ha contemplado esta variables como uno de sus elementos constituyentes, los resultados de este Objetivo demostraron que tuvo una participación en la explicación de la varianza del uso “en riesgo” de videojuegos, tanto a través del TDV-DSM5 como mediante el TDV-CIE11, lo que destaca su importancia en la conceptualización y la comprensión de la temática. Sería muy recomendable explorar, en estudios posteriores, las relaciones no-lineales que puedan establecerse entre edad y

problemática derivada del uso de videojuegos, lo cual proporcionará más luces respecto de los vínculos entre ambas variables.

En cuanto a país, tampoco se pudo establecer una hipótesis respecto de su papel en modelos sobre uso de videojuegos. Los resultados de este estudio mostraron que esta variable explicó un porcentaje de varianza solamente al utilizar el TDV-DSM5; por el contrario, la contribución de país en el modelo propuesto mediante TDV-CIE11 no fue significativa.

Los resultados de este Objetivo constituyen aportaciones valiosas al ámbito de estudio relacionado con el uso disfuncional de videojuegos, ya que proporcionan evidencia empírica respecto del papel de ciertas dimensiones de impulsividad, que han sido contempladas en diversos modelos teóricos recientes, los cuales las incluyen ya sea como elementos centrales -como es el caso del modelo neurocognitivo tripartito de Wei et al. (2017)- o ya como un aspecto más periférico, no obstante, presente en ellos -como en los modelos de Brand et al. (2014, 2016); Dong & Potenza (2014)-. De esta manera, los hallazgos de este Objetivo permiten observar las dimensiones de la impulsividad que presentarían un mayor vínculo con los problemas derivados del uso de videojuegos, que precisamente se corresponden con las vertientes de corte más emocional de la impulsividad, es decir, aquellas que se vinculan de forma más directa y evidente con procesos de reforzamiento negativo (como es la Urgencia, que supone el actuar de forma impulsiva ante estados anímicos o situaciones aversivas o disfóricas para la persona, como un modo de aliviarlos o evitarlos) y de reforzamiento positivo (como es la Búsqueda de sensaciones, que implica participar en actividades altamente gratificantes, generadoras de adrenalina y de emociones placenteras, aunque dichas actividades puedan conllevar un riesgo asociado). Asimismo, el género se mostró como una variable que explica una proporción de la varianza, lo que realza su inclusión y estudio en modelos sobre la

temática. Por otra parte, sobre el papel de la edad y el país, estos resultados constituyen un interesante punto de partida para futuros trabajos que consideren estas variables sociodemográficas y sus posibles contribuciones en la comprensión del trastorno por videojuegos y el riesgo de padecerlo; variables que han sido poco estudiadas desde esta perspectiva.

A continuación, se incluye en las siguientes páginas un cuadro - resumen (Tabla 72) que recoge las principales aportaciones del estudio, estructuradas según los Objetivos trazados, y cotejadas con información científica de otros trabajos sobre la temática.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo I -Validación de dos cuestionarios para evaluación de Trastorno por videojuegos (TVJ), según criterios de DSM-5 y CIE-11.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura factorial • Patrón de uso de videojuegos de la muestra completa (N= 2,080) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura unifactorial en ambos instrumentos, con alto porcentaje de varianza explicada. Adecuadas propiedades psicométricas para los dos cuestionarios. • El 91.69% de la muestra indicó jugar con videojuegos (VJ). La gran mayoría de dichos usuarios presentó un empleo normativo/recreativo de ellos. El 8.31% de participantes informó no jugar con VJ (6.73% mujeres y 1.58% varones). En las mujeres de la muestra, en relación con la problemática derivada del uso de VJ, un grupo pequeño de ellas presentó valores extremos, ubicados en el rango intercuartil +1.5 a +3.0, que se mantuvieron para los análisis posteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura unifactorial en instrumentos para evaluación de trastorno por videojuegos encontrada en otros trabajos (Király et al., 2017; Salas-Blas et al., 2017). • La mayoría de participantes de la muestra informaron que juegan con videojuegos, (similar al estudio de Wang et al., 2014), y el uso reportado por gran parte de ellos fue de tipo normativo/recreativo, en línea con el trabajo de Salas-Blas et al. (2017). Respecto al perfil de uso de VJ de las mujeres, poca visibilidad en estudios previos, que se han centrado principalmente en varones (Chen et al., 2018; Kaess et al., 2017).
<p>Objetivo II -Comparaciones entre participantes de la muestra total con cada cuestionario (TDV-DSM5 y TDV-CIE11) en función del nivel de problemática derivada del uso de VJ por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Género, • Edad (de 9 a 17 años) • País (España, Ecuador, México y Perú) 	<ul style="list-style-type: none"> • Género: en la muestra completa, los niveles de problemática por el uso de VJ fueron significativamente mayores para los varones que para las mujeres. • Edad: en la muestra total, nivel significativamente mayor de problemática por el uso de VJ en participantes de entre 12 y 14 años frente a los otros dos grupos etarios (de 9 a 11 años y de 15 a 17 años). No hubo diferencias significativas al comparar los otros grupos de edad entre sí. • País: los participantes de México obtuvieron los niveles mayores de problemática derivada de los VJ al ser comparados con los de los otros países. No hubo diferencias significativas entre los niveles de los demás países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Género: amplio consenso científico que sitúa a los varones como aquellos con mayores dificultades derivadas del uso de VJ (p.e. Andreassen et al., 2016; Chen et al., 2018; Chóliz & Marco, 2011; Gentile, 2009; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Wang et al., 2014). • Edad: no se encontraron estudios en los que se compare por rangos etarios que van desde la preadolescencia a la adolescencia, sin embargo, se puede citar a King & Delfabbro (2019) quienes señalan que la adolescencia media es un período de transición y cambios evolutivos que podrían dar lugar a implicación en actividades problemáticas. • País: no se hallaron estudios sobre patrón de uso de VJ en países latinoamericanos. Sin embargo, México es el país de la región que aporta los mayores ingresos a la industria de los VJ (Newzoo, 2019): posible relación entre ingresos y problemática.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo III - Identificación de porcentaje de participantes que cumplieron criterios clínicos de TVJ con cada cuestionario, llamados grupos “en riesgo”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes mediante TDV-DSM5 y TDV-CIE11 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante el cuestionario TDV- DSM5 se encontró que 6.29% de la muestra total (N= 2,080) cumplió los criterios clínicos. Esta cifra fue similar a la evidenciada a través del cuestionario TDV-CIE11, que fue de 6.15%. A estos usuarios se les denominó “en riesgo” de desarrollar trastorno por videojuegos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las cifras de prevalencia son disímiles en los diversos estudios. Los datos de este trabajo coinciden con los de algunos procedentes de diferentes partes del mundo, realizados con adolescentes, citados a continuación junto con su respectivo valor de prevalencia de TVJ o de riesgo de presentarlo: Thomas & Martin (2010) 7.0%; Festl et al. (2013) 7.6%; Chamarro et al. (2014) 6.1%; Müller et al. (2015) 5.1%; Yu & Cho (2016) 5.9%; Ahmadi et al. (2014) 5.3%. Otros estudios arrojan datos de prevalencia considerablemente superiores o inferiores a los de la presente investigación.
<p>Objetivo IV - Exploración de los grupos “en riesgo”, identificados con cada cuestionario, en función de:</p> <p>a) nivel de problemática derivada de VJ, medida a través de puntuación total, y</p> <p>b) proporciones,</p> <p>según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Género • Edad • País 	<ul style="list-style-type: none"> • Género: a) No hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres en el nivel de problemática derivada de uso de VJ, y b) Sí hubo diferencias en las proporciones: mayor cantidad de varones que de mujeres en los grupos “en riesgo”. Ratio 3:1. • Edad: a) No hubo diferencias significativas entre participantes de los tres grupos etarios en cuanto al nivel de problemática y b) Sí hubo diferencias en las proporciones: mayor cantidad de jóvenes de entre 12 y 14 años conformaron estos grupos “en riesgo”. • País: a) No hubo diferencias significativas entre los países en cuanto al nivel de problemática y b) Sí hubo diferencias en las proporciones: mayor cantidad de participantes de México que de los demás países que conformaron los grupos “en riesgo”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Género: no se encontraron estudios que exploren diferencias en la gravedad derivada de uso de VJ al comparar a varones y mujeres “en riesgo”. No obstante, la ratio varones-mujeres fue similar a la de otro estudio (Wang et al., 2014). • Edad: similares resultados a los de Mihara & Higuchi (2017) y a los de King & Delfabbro (2019) en cuanto a plantear cierta estabilidad de la problemática derivada del uso de VJ a lo largo de la adolescencia. Estudios no contemplan a preadolescentes “en riesgo”, que en el caso de este trabajo presentarían un patrón similar. La mayor proporción de jóvenes de entre 12 y 14 años en el grupo “de riesgo” se podría interpretar como un posible mecanismo de afrontamiento disfuncional en esta etapa evolutiva, caracterizada por grandes cambios y estresores (King & Delfabbro, 2019). • País: en la revisión bibliográfica no se encontraron estudios comparativos entre países iberoamericanos. La mayor cantidad de sujetos “en riesgo” procedentes de México podría guardar relación con su posicionamiento como <i>top country</i> de la región en la industria de videojuegos (Newzoo, 2019), mencionado en Objetivo anterior.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo V - Comparaciones entre grupos “de riesgo” y grupos control mediante ambos cuestionarios, según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de pertenencia • Género: ítems de cada cuestionario: <ul style="list-style-type: none"> -a) varones frente a mujeres de cada grupo por separado, -b) varones “en riesgo” frente a varones controles. Mujeres “en riesgo” frente a mujeres controles. 	<ul style="list-style-type: none"> • En las puntuaciones globales de los cuestionarios, así como en cada uno de los ítems hubo diferencias significativas entre medias: los grupos “en riesgo” presentaron mayores niveles de problemática que los controles. • Género: <ul style="list-style-type: none"> a) Resultados según el cuestionario utilizado: <ul style="list-style-type: none"> • con TDV-DSM5: <ul style="list-style-type: none"> • En grupo “en riesgo”, tres ítems mostraron diferencias significativas entre varones y mujeres (en dos de ellos mayor nivel en varones). • En grupo control, siete ítems mostraron diferencias significativas entre varones y mujeres (en todos, mayor nivel en varones). • con TDV- CIE11: <ul style="list-style-type: none"> • En grupo “en riesgo”, ningún ítem mostró diferencias significativas entre varones y mujeres. • En grupo control, todos los ítems mostraron diferencias significativas entre varones y mujeres (mayores niveles en varones). b) Varones y mujeres de los grupos “en riesgo”, evaluados con ambos cuestionarios, presentaron niveles significativamente mayores que los de los participantes de su mismo género, pertenecientes a los grupos de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hallazgos congruentes con evidencia científica para grupos “en riesgo” (Chen et al., 2018; Lee & Kim, 2017; Li & Wang, 2013; Gentile, 2009; Wang et al., 2014) • Género: <ul style="list-style-type: none"> a) Mayor homogeneidad de resultados con el TDV CIE11. Tres de los cuatro ítems según CIE-11 se evidenciaron en este trabajo como nucleares para el grupo “en riesgo”, en línea con resultados de otros estudios: problemas de control (Billieux et al., 2015a; King et al., 2013b; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018; Tejeiro & Bersabé, 2002); los videojuegos son su actividad principal (Billieux et al., 2015a; Petry et al., 2014); continuación con el juego, pese a las consecuencias negativas derivadas de él (Billieux et al., 2015a; Colder Carras et al., 2018; Ko et al., 2014; Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a; Petry et al., 2014; Snodgrass et al., 2018). En el presente estudio se identificó también como nuclear el cuarto síntoma derivado de la propuesta de la CIE-11, relacionado con la pérdida de interés en otras actividades/ descuido de otras áreas por causa de los VJ, que en los estudios científicos ha arrojado evidencia mixta al respecto. Algunos autores lo ubican como nuclear (Brunborg et al., 2015; Colder Carras et al., 2018; Király et al., 2017) mientras que otros lo señalan como periférico al indicar que el cambio de intereses en actividades es un proceso inherente al desarrollo (Kuss, Griffiths, & Pontes, 2017a). b) Visibilización del grupo de las mujeres “en riesgo” y su patrón disfuncional de uso de VJ que es similar al de los varones de este mismo grupo.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo V (Cont.) - Comparaciones entre grupos “de riesgo” y grupos control mediante ambos cuestionarios, según:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • País 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: En los tres rangos de edad estudiados, los participantes de los grupos “en riesgo”, evaluados mediante ambos cuestionarios, presentaron niveles significativamente mayores de problemática derivada de los VJ que sus coetáneos de los grupos de control. • País: En los cuatro países estudiados, los participantes de los grupos “en riesgo” evaluados mediante ambos cuestionarios, presentaron niveles significativamente mayores de problemática derivada de los VJ que sus conterráneos de los grupos de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: Se muestra cierta estabilidad a lo largo de la adolescencia en cuanto a la problemática por VJ, similares resultados a los de otros trabajos (Mihara & Higuchi, 2017). No se han encontrado trabajos con preadolescentes, aunque, según el presente estudio, cuando se extrae de la muestra completa a aquellos participantes “en riesgo”, la edad, al parecer, no establece distinciones en sus perfiles, conformando de esta manera un grupo homogéneo, con dificultades similares. • País: No se encontraron estudios similares para cotejar estos resultados, aunque se puede señalar que la pertenencia al grupo “en riesgo”, obtenida mediante ambos cuestionarios, permite distinguir a sujetos controles de aquellos que podrían presentar una problemática derivada de los VJ, con independencia del país de procedencia.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo VI</p> <p>- Comparaciones en dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Perseverancia y Premeditación):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre grupos “en riesgo” frente a controles, identificados con los dos cuestionarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre grupos <p>Los participantes de los grupos “en riesgo”, identificados mediante ambos cuestionarios, presentaron niveles significativamente mayores que los sujetos controles en las dimensiones de Urgencia y Búsqueda de sensaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entre grupos <p>-Resultados mixtos sobre el papel de la impulsividad en el trastorno por videojuegos; los hallazgos del presente trabajo van en la misma línea de algunos (p.e. Bargerón & Hormes, 2017; Ding et al., 2014; Gentile et al., 2011), que identifican diferencias entre grupos, según el cumplimiento o no de los criterios diagnósticos de dicho trastorno.</p> <p>-La Urgencia está presente en psicopatología que tiene un fuerte componente de afecto negativo (Berg et al., 2015; Sperry et al., 2017) como las adicciones a sustancias (Latzman, Chan, & Shishido, 2013), el juego patológico de apuestas (Canale et al., 2015), y el trastorno por videojuegos. Relacionado con el TVJ, el sentido de inadecuación (King et al., 2018) y la insatisfacción (Wan & Chiou, 2006), por ejemplo, se han identificado como dos motivos para seguir jugando, en videojugadores con un patrón adictivo de uso. Detrás de estos motivos podría encontrarse la Urgencia negativa, señalada, además, como uno de los principales predictores del patrón de juego problemático de los MMORPG (Billieux et al., 2011).</p> <p>-La Búsqueda de sensaciones también se ha relacionado con conductas adictivas, derivadas del uso de sustancias (Magid & Colder, 2007), del juego de apuestas (Barrault & Varescon, 2013), y del uso dependiente de videojuegos (Chóliz & Marco, 2011).</p> <p>-En los modelos teóricos sobre el uso problemático de videojuegos se recogen dimensiones de impulsividad de corte emocional como parte de los elementos constitutivos de tales propuestas (p.e. Brand et al., 2014, 2016; Davis, 2001; Dong & Potenza, 2014; Wei et al., 2017).</p>

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo VI (Cont.) - Comparaciones en dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Perseverancia y Premeditación):</p>	<p>• Género:</p> <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el grupo control, definido mediante ambos cuestionarios, los varones puntuaron significativamente más alto que las mujeres en Búsqueda de sensaciones. • En el grupo “en riesgo” <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediante TDV- DSM5: mujeres puntuaron significativamente más alto que varones en Urgencia. ▪ Mediante TDV-CIE11: no hubo diferencias significativas entre medias de varones y mujeres en ninguna de las dimensiones de impulsividad. <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediante ambos cuestionarios: al comparar entre varones de ambos grupos (“en riesgo” frente a control), aquellos “en riesgo” obtuvieron niveles significativamente mayores en Urgencia. Al comparar entre los grupos de mujeres (“en riesgo” frente a control), aquellas “en riesgo” presentaron niveles significativamente más altos en Urgencia y Búsqueda de sensaciones. 	<p>-Algunos autores no encontraron diferencias significativas en impulsividad entre usuarios problemáticos de videojuegos y sujetos controles (p.e. Deleuze et al., 2017; Nuyens et al., 2016; Rømer et al., 2018). Conviene señalar que las muestras estuvieron conformadas en su mayoría por adultos jóvenes.</p> <p>• Género</p> <p>a)</p> <p>-En algunos trabajos, Búsqueda de sensaciones identificada como un factor de riesgo presente, especialmente, en varones (Cross et al., 2011), con niveles significativamente más elevados en ellos que en las mujeres (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019; Maneiro, Gómez-Fraguela, Cutrín, Romero, 2017; Pedersen et al., 2012; Romer & Hennessy, 2007).</p> <p>-En ciertos estudios (d'Acremont & Van der Linden, 2005; Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019), las mujeres presentaron mayores niveles en Urgencia; resultados que en el presente trabajo se reflejaron solo en el grupo “en riesgo” establecido mediante el TDV-DSM5.</p> <p>b)</p> <p>-Urgencia se sitúa como una de las dimensiones centrales de impulsividad en los grupos “en riesgo”, tanto entre los varones como entre las mujeres (Wei et al., 2017).</p> <p>-Búsqueda de sensaciones en mujeres “en riesgo” es una dimensión pendiente de explorar.</p>

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo VI (Cont.) - Comparaciones en dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Perseverancia y Premeditación):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por edad <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por rangos intergrupales: Grupos “en riesgo” de cada edad frente a sus respectivos controles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: <ul style="list-style-type: none"> • Similitudes evidenciadas en ambos cuestionarios: Urgencia y Búsqueda de sensaciones, significativamente mayores niveles en grupos “en riesgo” de 12 a 14 años que en sus grupos controles. Urgencia y Premeditación niveles significativamente mayores en grupos “en riesgo” de 15 a 17 años que en sus grupos controles. • Diferencias encontradas según el cuestionario: <ul style="list-style-type: none"> Grupo de 9 a 11 años: Urgencia, niveles significativamente mayores en grupo “en riesgo” que en grupo control solo con TDV-DSM5. No fueron significativas estas diferencias con TDV-CIE11. Grupo de 15 a 17 años: Perseverancia se identifica con TDV-CIE11 como otra variable con mayores niveles en el grupo “en riesgo” que en controles. No fueron significativas estas diferencias con TDV-DSM5 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad <ul style="list-style-type: none"> El estudio de estas dimensiones de impulsividad desde una perspectiva del desarrollo, a lo largo de la adolescencia, es escaso. En esta línea, un estudio longitudinal (Littlefeld et al., 2016) y uno transversal (Herdoiza-Arroyo & Chóliz, 2019) identificaron que hay un incremento en Urgencia y en Búsqueda de sensaciones a lo largo de la adolescencia, con un pico en la adolescencia media. Esta tendencia encontrada en muestras amplias y normativas de los citados estudios se agudizó en los grupos “en riesgo” de desarrollar TVJ, identificados en el presente estudio. En los demás rangos etarios (9 a 11 y 15 a 17 años) no se apreciaron diferencias en Búsqueda de sensaciones entre grupos, lo que sugiere un patrón de U invertida para el grupo “en riesgo” en esta dimensión. Además de la Urgencia, conviene destacar el papel que empiezan a tener las dimensiones de corte más cognitivo de la impulsividad (Premeditación y Perseverancia) entre los adolescentes de mayor edad “en riesgo”. El hecho de que presenten mayores niveles en estas dimensiones podría ser interpretado a la luz de las potenciales bondades asociadas con la práctica de ciertos videojuegos, por ejemplo, en la atención (Green, & Bavelier, 2003), la memoria operativa (Colzato et al., 2013), o la resolución de problemas (Adachi & Willoughby, 2013). No obstante, al no haber hallazgos previos conviene tomar con precaución esta posible interpretación.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo VI (Cont.)</p> <p>- Comparaciones en dimensiones de impulsividad (Urgencia, Búsqueda de sensaciones, Perseverancia y Premeditación):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por país 	<ul style="list-style-type: none"> • País: <p>Similitudes entre ambos cuestionarios:</p> <p>-Urgencia fue una dimensión con niveles significativamente mayores en grupos “en riesgo” en los participantes de España y Ecuador.</p> <p>-Perseverancia obtuvo niveles más altos en los grupos “en riesgo” en México, y en este mismo país Urgencia presentó niveles próximos a la significación estadística ($p < .10$).</p> <p>Diferencias entre ambos cuestionarios:</p> <p>-Búsqueda de sensaciones, mayores niveles en grupo “en riesgo” en España solo con TDV-DSM5.</p> <p>-Urgencia, mayores niveles en grupo “en riesgo” en Perú con el TDV-DSM5, mientras que con TDV-CIE11, ninguna de las dimensiones de impulsividad mostró diferencias significativas entre grupo “en riesgo” y control, aunque Urgencia presentó valores próximos a la significación estadística ($p = .06$).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • País: • No se encontraron estudios comparativos entre países iberoamericanos en cuanto a niveles de impulsividad en las dimensiones propuestas por el UPPS al comparar a grupos “en riesgo” de desarrollar TVJ y sujetos controles. No obstante, conviene destacar que la dimensión de Urgencia parece tener preponderancia al caracterizar a los grupos “en riesgo” de presentar TVJ, puesto que en todos los países sus niveles son, o bien significativamente mayores a los de los grupos de control o muestran valores próximos a la significación estadística, consolidándose como una dimensión nuclear en el estudio del trastorno por videojuegos, tal como lo ha sido en otros trastornos adictivos (p.e. Canale et al., 2015; Litzman et al., 2013). • Búsqueda de sensaciones es otra dimensión que se ha vinculado con conductas adictivas en varios estudios (p.e. Barrault & Varescon, 2013; Chóliz & Marco, 2011). No obstante, en este trabajo esta variable presentó diferencias significativas entre grupos (“de riesgo” frente a control) en la submuestra de España y con el cuestionario TDV-DSM5. Estos resultados convendría interpretarlos a la luz de futuras investigaciones. • En cuanto a Perseverancia que mostró niveles mayores en los grupos “en riesgo” de México, se propone extender el estudio a posteriores trabajos, a fin de poder interpretar mejor estos resultados, ya que no se encontró bibliografía al respecto.

Tabla 72. Cuadro- resumen de principales hallazgos del estudio y evidencia científica relacionada (Cont.)

Objetivos del estudio	Principales resultados	Evidencia de otros trabajos
<p>Objetivo VII</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de modelos sobre el patrón de uso de videojuegos, mediante los dos cuestionarios (TDV-DSM5 y TDV-CIE11) considerando dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Urgencia y Búsqueda de sensaciones tienen un papel en los Modelos, aunque con matices, según el cuestionario empleado. <p>-Al utilizar el TDV- DSM5 solamente la Urgencia fue, de entre las dimensiones de impulsividad, aquella que explicó un porcentaje significativo de la varianza de la variable dependiente (uso problemático de videojuegos), junto con las variables sociodemográficas: edad, sexo y país. Además, Urgencia fue, de entre todas las variables, aquella que explicó el mayor porcentaje de la varianza en el Modelo resultante.</p> <p>- Al emplear el TDV-CIE11, la Urgencia fue también la variable que aportó con una mayor explicación de la varianza en el Modelo final. Además, Búsqueda de sensaciones también contribuyó con un porcentaje de explicación de varianza junto con edad y género. Por el contrario, la contribución de país en el Modelo final no fue estadísticamente significativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los resultados de este Objetivo recalcan el rol de dos dimensiones de impulsividad que poseen un fuerte componente emocional, y que han demostrado jugar un papel en trastornos adictivos, a través de estudios como los citados a continuación para Urgencia (Canale et al., 2015; Latzman et al., 2013; Stautz & Cooper, 2014; Tomko, Prisciandaro, Falls, & Magid, 2016; Yan et al., 2016), y para Búsqueda de sensaciones (p.e. Barrault & Varescon, 2013; Chóliz & Marco, 2011; Kuley & Jacobs, 1988; Magid & Colder, 2007). <p>Estos hallazgos proporcionan evidencia empírica respecto del papel de ciertas dimensiones de impulsividad, de tipo emocional, que han sido contempladas en diversos modelos teóricos recientes, los cuales incluyen ya sea como uno de sus elementos centrales -como es el caso del modelo neurocognitivo tripartito de Wei et al. (2017)- o ya como un aspecto más periférico, no obstante, presente en ellos -como en los modelos de Brand et al. (2014, 2016); Dong & Potenza (2014).</p> <p>Se abre la puerta, además, al estudio e inclusión de variables sociodemográficas como aspectos importantes para la comprensión del trastorno por videojuegos y el riesgo de padecerlo.</p>

CAPÍTULO 8. CONSIDERACIONES FINALES

Los juegos han formado parte de la experiencia humana desde tiempos inmemoriales. No obstante, estos han ido cambiando a lo largo de los tiempos. En la actualidad, la tecnología y su rápido desarrollo han contribuido con la consolidación de los juegos digitales como una popular forma de ocio entre personas de diversas edades y en especial, de adolescentes, con la finalidad principal de entretener.

Cada videojuego tiene sus particularidades; no obstante, hay aspectos comunes a la mayoría de ellos que los hacen atractivos como son, entre otros la versatilidad (cooperativa frente a competitiva), los modos (online frente a offline), las temáticas y misiones, la variedad de dispositivos a través de los cuales se puede jugar (consolas, ordenadores, smartphones), así como los procesos de reforzamiento positivo y negativo, cuya entrega se dosifica a lo largo de cada partida. Los VJ permiten desarrollar sentido de autoeficacia y otorgan empoderamiento a los jugadores.

La implicación en los videojuegos se ha visto asociada con potenciales beneficios, sobre todo, de tipo cognitivo. La dinámica atractiva e inmersiva de los juegos digitales se ha utilizado para la elaboración de *serious games*, es decir, de videojuegos desarrollados para promover el aprendizaje de conductas positivas.

Si bien la mayoría de videojugadores van a presentar un patrón de uso normativo de videojuegos, un grupo más reducido de ellos van a mostrar un uso disfuncional, caracterizado por una afectación en algún área de su vida cotidiana.

Diversas han sido las críticas y los asuntos polémicos que se han desprendido de la consolidación del trastorno por videojuegos. No obstante, en la actualidad son muchas las voces procedentes de la comunidad científica que proponen abordar el patrón de uso de VJ desde la perspectiva de un continuo en el cual se situarían los diferentes perfiles de uso, que van desde el polo que representa un uso normativo, en una gradiente que tiene como polo opuesto el uso adictivo.

La preocupación por ese grupo de videojugadores que desarrollan un perfil problemático del uso de los videojuegos ha provocado diversas investigaciones que han tenido lugar en las últimas décadas. Este respaldo científico ha puesto en evidencia la importancia de estudiar el fenómeno; hecho que ha llevado a que los principales sistemas de clasificación y diagnóstico incluyan entre sus páginas al Trastorno por videojuegos, ya sea como un área emergente que requiere recabar más evidencia científica, como ocurrió en el DSM-5, o ya como uno de los trastornos adictivos, como se plasma en la CIE-11. Estas respectivas inclusiones han marcado una hoja de ruta y han supuesto una sistematización para estudios posteriores sobre el tema. Desde entonces se han realizado investigaciones sobre los síntomas; se ha situado a algunos de ellos como nucleares o centrales en la comprensión del trastorno, mientras que otros se han identificado como periféricos o menos específicos. Dentro de los síntomas nucleares se encuentran aquellos

que hacen alusión a las dificultades de control, preponderancia de los videojuegos sobre otras actividades, y consecuencias derivadas del uso disfuncional, sobre los cuales hay bastante consenso científico.

Por el contrario, los resultados son mixtos con respecto a los demás síntomas, de modo que no hay una única postura al respecto en la literatura reciente.

Los estudios de prevalencia del trastorno por videojuegos han arrojado datos disímiles, y no se han reportado porcentajes procedentes de países latinoamericanos, a pesar de que esta región del mundo ha demostrado tener un sitio en el mercado de los videojuegos, y las ganancias que se aportan a dicha industria han ido creciendo en los últimos años.

Aunque se han identificado diversos correlatos asociados con el trastorno por videojuegos, uno de los que más interés a generado es la impulsividad, la cual ha sido estudiada dando lugar a resultados mixtos.

El presente trabajo se ha enmarcado en bibliografía científica actual sobre el uso de videojuegos en general y su uso disfuncional en particular pretendiendo, de esta manera, realizar una aportación al campo de estudio mediante las siguientes contribuciones: validación de dos cuestionarios para la evaluación de uso problemático de videojuegos, exploración de patrones de uso en una muestra comunitaria conformada por jóvenes de cuatro países, considerando género, edad y país, análisis de prevalencia de participantes que presentan riesgo de desarrollar trastorno por videojuegos y exploración de características intragrupal, comparaciones en los ítems de los cuestionarios y de las puntuaciones totales entre grupos “en riesgo” y controles, valoración de dimensiones de impulsividad según presencia/ ausencia de riesgo y finalmente, propuestas de modelos para la comprensión de las dificultades derivadas del uso de videojuegos que integren dimensiones de impulsividad y variables sociodemográficas.

Aunque el estudio ha supuesto una contribución en los aspectos antes mencionados, no está exento de limitaciones como son las siguientes: al ser un estudio transversal permite ver una parte de la realidad en un momento dado, sin poder contemplarse posibles cambios evolutivos propios de los trabajos de carácter longitudinal, lo cual ha permitido efectuar comparaciones entre grupos etarios distintos, pero no hacer seguimiento de los sujetos a lo largo de un tiempo, aspecto que resulta valioso y necesario, particularmente en grupos conformados por menores de edad. Otra de las limitaciones la constituye el tipo de muestreo que fue no probabilístico y por conveniencia, hecho que supone un obstáculo en la generalización de las conclusiones.

De dichas limitaciones, así como del estudio profundo de la temática surgen algunas líneas para posibles trabajos futuros. Una de las más relevantes es la de continuar con la investigación teniendo en cuenta un enfoque de género, de modo que se pueda explorar de forma más completa, mediante métodos cuantitativos y cualitativos, la presencia femenina en el mundo eminentemente masculino o diseñado para varones que constituyen los videojuegos. En ese proceso de análisis, sería conveniente enfatizar en el papel y los matices posibles de la dimensión de Búsqueda de sensaciones, que, junto con Urgencia, ha demostrado tener un papel en las dificultades derivadas del uso de videojuegos.

Asimismo, mediante este trabajo, se ha hecho visible la importancia de estudiar la impulsividad y el uso de videojuegos a través de distintos grupos etarios, de modo que se puedan apreciar los posibles cambios que ocurren a lo largo del ciclo vital, aspectos que probablemente podrían explicar, aunque sea en parte, las divergencias en los resultados sobre asociaciones entre dimensiones de impulsividad de TVJ. A este respecto sería recomendable explorar, en próximos trabajos, las relaciones de carácter no-lineal entre dichas variables.

Un ámbito que queda pendiente de estudiar es el del papel de las dimensiones de corte cognitivo del UPPS (Premeditación y Perseverancia) que han mostrado ciertas inconsistencias difíciles de interpretar en algunos de los resultados de este trabajo, en relación con la edad y el país de procedencia.

Finalmente, con este estudio se recalca la importancia de abordar el patrón de uso disfuncional de videojuegos teniendo en cuenta claves geográficas, sociales y culturales, de modo que la comunidad científica cuente con datos procedentes de países iberoamericanos, los cuales puedan servir de base para conocer mejor la problemática, así como para plantear estrategias preventivas o de intervención dirigidas a un colectivo con sus características particulares como son preadolescentes y adolescentes que conformaron la muestra en este trabajo.

Los hallazgos de este estudio, en su conjunto, constituyen interesantes aportaciones a tener en cuenta en propuestas de evaluación, prevención e intervención, dirigidas hacia jóvenes de ambos sexos, que presentan dificultades derivadas del uso de videojuegos. Sería conveniente que estas propuestas tengan en consideración, -además de aspectos como el género, la edad, y el país de procedencia-, los vínculos de dicha problemática con dimensiones de impulsividad, especialmente con aquellas de índole afectiva/ emocional como son Urgencia y Búsqueda de sensaciones.

En los tiempos actuales, caracterizados por una pandemia que ha provocado extensos períodos de confinamiento, el uso de videojuegos -especialmente a través de los *smartphones*- se ha incrementado de forma considerable. Es tarea de la ciencia hacer un seguimiento de las posibles repercusiones de este uso, y poner en marcha acciones que puedan prevenir un empleo problemático de los mismos; sobre todo entre los más jóvenes, que conforman los grupos más vulnerables ante la imparable incursión cotidiana de la tecnología.

CAPÍTULO 9. REFERENCIAS

- Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., ... Van Rooij, A. J. (2017). Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions* 6, 267–270. DOI: 10.1556/2006.5.2016.088
- Aboujaoude, E., Koran, L. M., Gamel, N., Large, M. D., & Serpe, R. T. (2006). Potential markers for problematic Internet use: A telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectrums*, 11(10), 750-755.
- Abreu, C. N. (2017). Understanding the cognitive impact of internet addiction on adolescents. In K. S. Young & C. N. Abreu (Eds.), *Internet addiction in children and adolescents: Risk factors, assessment, and treatment* (pp. 101-122). New York: Springer Publishing Company
- Adachi, P. J., & Willoughby, T. (2013). More than just fun and games: The longitudinal relationships between strategic video games, self-reported problem solving skills, and academic grades. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 1041–1052. doi:10.1007/s10964-013-9913-9
- Ahmadi, J., Amiri, A., Ghanizadeh, A., Khademalhosseini, M., Khademalhosseini, Z., Gholami, Z. & Sharifian, M. (2014). Prevalence of addiction to the internet, computer games, DVD, and video and its relationship to anxiety and depression in a sample of Iranian high school students. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 8(2), 75–80.

- Álvarez-Moya, E. M., Ochoa, C., Jiménez-Murcia, S., Aymamí, M. N., Gómez-Peña, M., Fernández-Aranda, F., ... Menchón, J. M. (2011). Effect of executive functioning, decision-making and self-reported impulsivity on the treatment outcome of pathologic gambling. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 36(3), 165-175. DOI: 10.1503/jpn.090095
- American Psychiatry Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- American Psychological Association. (2010). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. Retrieved 14 January 2015 from <https://www.apa.org/ethics/code/index>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30, 252–262. DOI: 10.1037/adb0000160
- Andreu-Rodríguez, J. M., Peña-Fernández, M. E., & Penado-Abilleira, M. (2012). Análisis de la impulsividad en diferentes grupos de adolescentes agresivos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(3), 441-452.
- Anestis, M. D., Selby, E. A., & Joiner, T. E. (2007). The role of urgency in maladaptive behaviors. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 3018–3029. doi:10.1016/j.brat.2007.08.012.
- Annetta, L. (2010). The “I’s” have it: A framework for serious educational game design. *Review of General Psychology*, 14, 105–112. DOI: 10.1037/a0018985
- Archer, T., & Wentz, K. (2017). Internet-video Gaming: Symptoms, Epidemiology, Neurophysiology and Interventional Aspects. *Journal of Child & Adolescent Behavior*, 5(3). DOI: 10.4172/2375-4494.1000345
- Arnett, J. J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review*, 12(4), 339–373.
- Arora, T., Broglia, E., Thomas, G.N., & Taheri, S. (2014). Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. *Sleep Medicine*, 15(2), 240-247. doi: 10.1016/j.sleep.2013.08.799.
- Baddeley, A. (2007). *Working Memory, Thought, and Action*. New York: Oxford University Press.
- Baggio, S., Dupuis, M., Studer, J., Spilka, S., Daepfen, J. B., Simon, O....Gmel, G. (2016). Reframing video gaming and internet use addiction: empirical cross-national comparison of heavy use over time and addiction scales among young users. *Addiction*, 111, 513–522. <https://doi.org/10.1111/add.13192>

- Baker, T. B., Piper, M. E., McCarthy, D. E., Majeskie, M. R., & Fiore, M. C. (2004). Addiction Motivation Reformulated: An Affective Processing Model of Negative Reinforcement. *Psychological Review*, *111*(1), 33-51. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.111.1.33>
- 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 and Theory*, *25*(5), 397-408. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1305360>
- Bargeron, A. H. & Hormes, J. M. (2017). Psychosocial correlates of internet gaming disorder: Psychopathology, life satisfaction, and impulsivity. *Computers in Human Behavior*, *68*, 388- 394. DOI: 10.1016/j.chb.2016.11.029.
- Barrault, S., & Varescon, I. (2013). Impulsive sensation seeking and gambling practice among a sample of online poker players: Comparison between non pathological, problem and pathological gamblers. *Personality and Individual Differences*, *55*(5), 502-507. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.022>.
- Bass, J. K., Bolton, P. A., & Murray, L. K. (2007). Do not forget culture when studying mental health. *The Lancet*, *370*, 918–919. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61426-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61426-3)
- Bass, P. F. (2015). Gaming addiction: When going online goes off-kilter. *Contemporary Pediatrics*, *32*(11), 16–23.
- Batthyány, D., Müller, K.W., Benker, F., & Wölfling, K. (2009). [Computer game playing: clinical characteristics of dependence and abuse among adolescents]. [Article in German]. *Wiener Klinische Wochenschrift*, *121*(15-16), 502-509. doi: 10.1007/s00508-009-1198-3.
- Bean, A. M., Nielsen, R. K. L., van Rooij, A. J. & Ferguson, C. J. (2017). Video Game Addiction: The Push to Pathologize Video Games. *Professional Psychology: Research and Practice*, *48*, 378-389. <http://dx.doi.org/10.1037/pro0000150>
- Berg, J. M., Latzman, R. D., Bliwise, N. G., & Lilienfeld, S. O. (2015). Parsing the Heterogeneity of Impulsivity: A Meta-Analytic Review of the Behavioral Implications of the UPPS for Psychopathology. *Psychological Assessment*, *27*, 1129–1146. <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000111>
- Billieux, J., Chanal, J., Khazaal, Y., Rochat, L., Gay, P., Zullino, D., & Van der Linden, M. (2011). Psychological predictors of problematic involvement in massively multiplayer online roleplaying games: Illustration in a sample of male cybercafe players. *Psychopathology*, *44*, 165–171. doi:10.1159/000322525.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A. C., ... & Van der Linden, M. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive Psychiatry*, *53*, 609–615. doi:10.1016/j.comppsy.2011.09.001

- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015a). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*, 119–123. <http://dx.doi.org/10.1556/2006.4.2015.009>
- Billieux, J., Thorens, G., Khazaal, Y., Zullino, D., Achab, S., & Van der Linden, M. (2015b). Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, *43*, 242–250. doi:10.1016/j.chb.2014.10.055
- Birthrong, A., & Latzman, R. D. (2014). Aspects of impulsivity are differentially associated with risky sexual behaviors. *Personality and Individual Differences*, *57*, 8–13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.009>
- Blinka, L., Škařupová, K., & Mitterova, K. (2016). Dysfunctional impulsivity in online gaming addiction and engagement. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, *10*(3). <http://dx.doi.org/10.5817/CP2016-3-5>
- Boyle E.A., Hailey T., Connolly T.M., Gray G., Earp J., Ott M., ... Pereira, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, *94*, 178-192. doi: 10.1016/j.compedu.2015.11.003.
- Brand, J. E., Todhunter, S., & Jervis, J. (2017). Digital Australia 2018 (DA18). <http://www.igea.net/wp-content/uploads/2017/07/Digital-Australia-2018-DA18-Final-1.pdf>.net/wp-content/uploads/2017/07/Digital-Australia-2018-DA18-Final-1.pdf.
- Brand, M., Young, K. S. & Laier, C. (2014) Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in Human Neuroscience*, *8*, 1-13. doi: 10.3389/fnhum.2014.00375
- Brand, M., Young, K., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *71*, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>.
- Braun, B., Stopfer, J. M., Müller, K. W., Beutel, M. E., & Egloff, B. (2016). Personality and video gaming: Comparing regular gamers, non-gamers, and gaming addicts and differentiating between game genres. *Computers in Human Behavior*, *55*, 406- 412. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.041>
- Brewer, J. A. & Potenza, M. N. (2008). The neurobiology and genetics of impulse control disorders: Relationships to drug addictions. *Biochemical Pharmacology*, *75*(1), 63– 75. doi: 10.1016/j.bcp.2007.06.043
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory factor analysis. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 361–379). New York, NY: Guilford Press.

- Brunborg, G. S., Hanss, D., Mentzoni, R. A., & Pallesen, S. (2015). Core and Peripheral Criteria of Video Game Addiction in the Game Addiction Scale for Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *18*(5), 280-285. DOI: 10.1089/cyber.2014.0509
- Brunborg, G. S., Mentzoni, R. A., Melkevik, O. R. Torsheim, T., Samdal, O., Hetland, J., ... & Pallesen, S. (2013). Gaming addiction, gaming engagement, and psychological health complaints among Norwegian adolescents. *Media Psychology*, *16*(1), 115-128, DOI: 10.1080/15213269.2012.756374
- Bul, K.C.M., Doove, L.L., Franken, I.H.A., Van der Oord, S, Kato, P.M., Maras, A. (2018). A serious game for children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Who benefits the most? *PLoS ONE* *13*(3), e0193681. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193681>
- Canale, N., Vieno, A., Griffiths, M.D., Rubaltelli, E., & Santinello, M. (2015). Trait urgency and gambling problems in young people by age: The mediating role of decision-making processes. *Addictive Behaviors*, *46*, 39-44. doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.02.020.
- Carbonell, X. (2014). La adicción a los videojuegos en el DSM-5. *Adicciones*, *26*(2), 91-95.
- Cardinal, R. N., Pennicott, D. R., Sugathapala, C. L., Robbins, T. W., & Everitt, B. J. (2001). Impulsive choice induced in rats by lesions of the nucleus accumbens core. *Science*, *292*, 2499-2501. DOI: 10.1126/science.1060818
- Casey, B.J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Neuropsychology*. *28*, 62–77. DOI: 10.1016/j.dr.2007.08.003
- Castel, A. D., Qasmieh, S., Greenberg, D., Ellenberger, N., Howell, T.H. Griffith C.,... Rakhmanina, N. (2018). Digital Gaming to Improve Adherence Among Adolescents and Young Adults Living With HIV: Mixed-Methods Study to Test Feasibility and Acceptability. *JMIR Serious Games*, *6*(4),e10213. DOI: 10.2196/10213
- Caswell, A. J., Bond, R., Duka, T., & Morgan, M. J. (2015). Further evidence of the heterogeneous nature of impulsivity. *Personality and Individual Differences*, *76*, 68–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.059>
- Chamarro, A., Carbonell, X., Manresa, J. M., Muñoz- Miralles, R., Ortega-Gonzalez, R., Lopez-Morrón, M. R., ... Toran, P. (2014). El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones*, *26*(4), 303–311.
- Chan, P.A. & Rabinowitz, T. (2006). A cross-sectional analysis of video games and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adolescents. *Annals of General Psychiatry*, *5*. doi: 10.1186/1744-859X-5-16

- Charlton, J. P., & Danforth, I. D. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 23, 1531–1548. http://digitalcommons.bolton.ac.uk/psych_journalspr/3
- Charlton, J. P., & Danforth, I. D. W. (2010). Validating the distinction between computer addiction and engagement: Online game playing and personality. *Behaviour & Information Technology*, 29, 601–613. doi:10.1080/01449290903401978
- Chen, K. H., Oliffe, J. L., & Kelly, M. T. (2018). Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 1151–1159. DOI: 10.1177/1557988318766950
- Choi, S. W., Kim, H. S., Kim, G. Y., Jeon, Y., Park, S. M., Lee, J. Y., ... & Kim, D. J (2014). Similarities and differences among Internet gaming disorder, gambling disorder and alcohol use disorder: A focus on impulsivity and compulsivity. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 246-253. <http://dx.doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.6>
- Chóliz, M. (2011). *PrevTec 3.1: Programa de Prevención de Adicciones Tecnológicas*. Valencia: FEPAAD
- Chóliz, M., & Marco, C. (2011). Patrón de uso y dependencia de videojuegos en infancia y adolescencia. *Anales de Psicología*, 27(2), 418-426.
- Choo, H., Gentile, D., Sim, T., Li, D. D., Khoo, A., & Liau, A. (2010). Pathological video-gaming among Singaporean youth. *Annals Academy of Medicine Singapore*, 39(11), 822–829.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Construction validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., & Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990.
- Colder Carras, M., Porter, A. M., Van Rooij, A. J., King, D., Lange, A., Carras, M., & Labrique, A. (2018). Gamers' insights into the phenomenology of normal gaming and game "addiction": A mixed methods study. *Computers in Human Behavior*, 79, 238-246. doi: 10.1016/j.chb.2017.10.029
- Collado, A., Felton, J. W., MacPherson, L., & Lejuez, C. W. (2014). Longitudinal trajectories of sensation seeking, risk taking propensity, and impulsivity across early to middle adolescence. *Addictive Behaviors*, 39, 1580–1588. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.024>
- Collins, E., Freeman, J., & Chamarro-Premuzic, T. (2012). Personality traits associated with problematic and non-problematic massively multiplayer online role playing game use. *Personality and Individual Differences*, 52(2), 133-138. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2011.09.015>

- Colzato, L. S., van den Wildenberg, W. P. M., Zmigrod, S., & Hommel, B. (2013). Action video gaming and cognitive control: playing first person shooter games is associated with improvement in working memory but not action inhibition. *Psychological Research*, 77, 234–239. doi:10.1007/s00426-012-0415-2
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59, 661-686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 64, 21–50.
- Council on Communications and Media. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*, 132, 958- 961. doi: 10.1542/peds.2013-2656
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cross, C.P., Copping, L.T., & Campbell, A. (2011). Sex differences in impulsivity: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 137(1), 97-130. doi: 10.1037/a0021591.
- Cyders, M. A., Littlefield, A. K., Coffey, S., & Karyadi, K. A. (2014) Examination of a Short Version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addictive Behaviors*, 39, 1372–1376. doi:10.1016/j.addbeh.2014.02.013
- Cyders, M. A. (2015). The misnomer of impulsivity: Commentary on “choice impulsivity” and “rapid-response impulsivity” articles by Hamilton and colleagues. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6, 204–205. doi: 10.1037/per0000123
- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2007). Mood-based rash action and its components: Positive and negative urgency. *Personality and Individual Differences*, 43, 839-850. doi:10.1016/j.paid.2007.02.008
- Cyders, M.A., Smith, G.T., Spillane, N.S., Fischer, S., Annus, A. M. & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment*, 19, 107–118. DOI: 10.1037/1040-3590.19.1.107
- D’Acremont, M., & Van der Linden, M. (2005). Adolescent impulsivity: Findings from a community sample. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 427-435. doi:10.1007/s10964-005-7260-1

- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, *17*(2), 187–195. doi:10.1016/S0747-5632(00)00041-8
- Deckman, T., & DeWall, C. N. (2011). Negative urgency and risky sexual behaviors: A clarification of the relationship between impulsivity and risky sexual behavior. *Personality and Individual Differences*, *51*, 674–678. doi:10.1016/j.paid.2011.06.004
- De Freitas, S., & Griffiths, M. D. (2008). The convergence of gaming practices with other media forms: What potential for learning? *Learning, Media and Technology*, *33*(1), 11-20.
- Deleuze, J., Nuyens, F., Rochat, L., Rothen, S., Maurage, P., & Billieux, J. (2017). Established risk factors for addiction fail to discriminate between healthy gamers and gamers endorsing DSM-5 Internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions* *6*(4), 516–524. doi: 10.1556/2006.6.2017.074
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Griffiths, M.D., Pápay, O., ...Oláh, A. (2012). The Development of the Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ). *PLoS ONE*. *7*(5), e36417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036417>
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervó, B., ...Harmath, E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behavior Research Methods*, *43*(3), 814–825. doi: 10.3758/s13428-011-0091-y.
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*(2), 85–92. doi:10.1556/2006.4.2015.010
- Derefinko, K., DeWall, N., Metze, A. V., Walsh, E. C., & Lynam, D. R. (2011). Do Different Facets of Impulsivity Predict Different Types of Aggression? *Aggressive Behavior*, *37*, 223–233. DOI: 10.1002/ab.20387
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(1), 95-102. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Dietz, T.L. (1998). An Examination of Violence and Gender Role Portrayals in Video Games: Implications for Gender Socialization and Aggressive Behavior. *Sex Roles*, *38*(5-6), 425- 442. <https://doi.org/10.1023/A:1018709905920>
- Ding, W.N., Sun, J.H., Sun, Y.W., Chen, X., Zhou, Y., Zhuang, Z.G., ...Du, Y.S. (2014). Trait impulsivity and impaired prefrontal impulse inhibition function in adolescents with internet gaming addiction revealed by a Go/No-Go fMRI study. *Behavioral and Brain Functions*, *10*, doi: 10.1186/1744-9081-10-20.

- Dong, G., & Potenza, M.N. (2014). A cognitive-behavioral model of Internet gaming disorder: theoretical underpinnings and clinical implications. *Journal of Psychiatric Research*, *58*, 7-11. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2014.07.005
- Dong, G., Wang, L., Du., X., & Potenza, M.N. (2017). Gaming increases craving to gaming-related stimuli in individuals with Internet Gaming Disorder. *Biological Psychiatry Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, *2*(5), 402-412. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2017.01.002>
- Dreier, M, Wöfling, K, Duven, E, Giralt, S, Beutel, M.E., Müller, K.W. (2017). Free-to-play: About addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetization design and Internet Gaming Disorder. *Addictive Behaviors*, *64*, 328- 333. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.03.008.
- Duggan, M. (2015, December 15). *Gaming and Gamers*. Retrieved November 11, 2018, from <http://www.pewinternet.org/2015/12/15/gaming-and-gamers/>
- Dullur, P., & Starcevic, V. (2018). Internet gaming disorder does not qualify as a mental disorder. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *52*(2), 110-111. <https://doi.org/10.1177/0004867417741554>
- Durana, J.H., & Barnes, P.A. (1993). A neurodevelopmental view of impulsivity and its relationship to the superfactors of personality. In *The Impulsive Client; Theory, Research and Treatment*, W.G. McCown, J.L. Johnson, and M.B. Shure, eds. (Washington, D.C.: American Psychological Association).
- Duven, E. C., Müller, K. W., Beutel, M. E., & Wöfling, K. (2015). Altered reward processing in pathological computer gamers –ERP-results from a semi-natural gaming-design. *Brain & Behavior*, *5*, 13–23. doi:10.1002/brb3.293
- Dworak, M., Schierl, T., Bruns, T., & Strüder, H.K. (2007). Impact of singular excessive computer game and television exposure on sleep patterns and memory performance of school-aged children. *Pediatrics*, *120*(5), 978-985. DOI: 10.1542/peds.2007-0476
- Dye, M. W. G., Green, C. S., & Bavelier, D. (2009). Increasing speed of processing with action video games. *Current Directions in Psychological Science*, *18*, 321–326. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01660.x
- Ewoldsen, D. R., Eno, C. A., Okdie, B. M., Velez, J. A., Guadagno, R. E., & DeCoster, J. (2012). Effect of playing violent video games cooperatively or competitively on subsequent cooperative behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*, 277–280. doi:10.1089/cyber.2011.0308
- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3? Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, *12*(8), 773-790. [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90144-Z](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(91)90144-Z)
- Eysenck, H.J. & Eysenck, M.W. (1985). *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. Plenum, New York.

- Fam, J.Y. (2018). Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(5), 524-531. DOI: 10.1111/sjop.12459
- Faust, K., Meyer, J. & Griffiths, M. D. (2013). Competitive gaming: The potential benefits of scientific study. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 3, 67–76. doi:10.4018/ijcbpl.2013010106
- Fauth-Bühler, M., & Mann, K. (2015). Neurobiological correlates of Internet gaming disorder: Similarities to pathological gambling. *Addictive Behaviors*, 64, 349–356. doi:10.1016/j.addbeh.2015.11.004
- Ferguson, C.J., Coulson, M., & Barnett, J. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of Psychiatric Research*, 45(12), 1573-1578. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.09.005>
- Ferguson, C. J., & Rueda, S. M. (2010). The Hitman study: Violent video game exposure effects on aggressive behavior, hostile feelings, and depression. *European Psychologist*, 15, 99–108. <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040/a000010>
- Fernandez-Aranda, F., Jimenez-Murcia, S., Santamaría, J.J., Giner-Bartolomé, C., Mestre-Bach, G., Granero, R., ... Menchón, J.M. (2015). The Use of Videogames as Complementary Therapeutic Tool for Cognitive Behavioral Therapy in Bulimia Nervosa Patients. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 18(12),744– 751. DOI: 10.1089/cyber.2015.0265
- Festl, R., Scharkow, M., & Quandt, T. (2013). Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108(3), 592-599. DOI: 10.1111/add.12016
- Few, L. R., Lynam, D. R., & Miller, J. D. (2015). Impulsivity-Related Traits and Their Relation to DSM–5 Section II and III Personality Disorders. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6, 261–266. <http://dx.doi.org/10.1037/per0000120>
- Fisher, E. P. (1992). The impact of play on development: A meta-analysis. *Play & Culture*, 5(2), 159-181.
- Fleming, T. M., Cheek, C., Merry, S. N., Thabrew, H., Bridgman, H., Stasiak, K., ... Hetrick, S. (2014). Serious games for the treatment or prevention of depression: A systematic review. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 19, 227-242. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/rppc>
- Fong, T. W. (2005). The Biopsychosocial Consequences of Pathological Gambling. *Psychiatry*, 2(3), 22–30.
- Fuster, H., Carbonell, X., Pontes, H.M. & Griffiths, M.D. (2016). Spanish validation of the Internet Gaming Disorder-20 (IGD-20) Test. *Computers in Human Behavior*, 56, 215-224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.050>

- Gambling. (n.d.). In *Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus*. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/gambling>
- Gaming. (n.d.). In *Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus*. Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/gaming>
- Gentile, D. (2009). Pathological Video-Game Use Among Youth Ages 8 to 18: A National Study. *Psychological Science*, 20(5), 594–602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02340.x>
- Gentile, D. A., Bailey, K., Bavelier, D., Brockmyer, J. F., Cash, H., Coyne, S. M., ... Young, K. (2017a). Internet gaming disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 140, S81–S85. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758H>
- Gentile, D. A., Berch, O. N., Choo, H., Khoo, A., & Walsh, D. A. (2017b). Bedroom media: one risk factor for development. *Developmental Psychology*, 53(12), 2340–2355. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000399>
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A. Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. *Pediatrics*, 127(2), e319–e329. DOI: 10.1542/peds.2010-1353
- Gervasi, A. M., La Marca, L., Costanzo, A., Pace, U., Guglielmucci, F., & Schimmenti, A. (2017). Personality and Internet Gaming Disorder: a Systematic Review of Recent Literature. *Current Addiction Reports*, 4(3), 293–307. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0159-6>
- Ginsburg, K. R., the Committee on Communications, & the Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent– child bonds. *Pediatrics*, 119, 182–191. doi:10.1542/peds.2006-2697
- Gitter, S. A., Ewell, P. J., Guadagno, R. E., Stillman, T. F. & Baumeister, R. F. (2013), Virtually justifiable homicide: The effects of prosocial contexts on the link between violent video games, aggression, and prosocial and hostile cognition. *Aggressive Behavior*, 39, 346–354. doi:10.1002/ab.21487
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., & Ribas, J. (2018a). Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 668. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040668>
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., Jiménez-Murcia, S., ... Ribas, J. (2018b). Internet Gaming Disorder in Adolescents: Personality, Psychopathology and Evaluation of a Psychological Intervention Combined with Parent Psychoeducation. *Frontiers in Psychology*, 9, 787. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00787

- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, *69*, 66–78. DOI: 10.1037/a0034857
- Grant, J. E., & Chamberlain, S.R. (2014). Impulsive action and impulsive choice across substance and behavioral addictions: Cause or consequence? *Addictive Behaviors*, *39*(11), 1632-1639. DOI: 10.1016/j.addbeh.2014.04.022
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, *423*, 534–538. DOI: 10.1038/nature01647
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2012). Learning, attentional control, and action video games. *Current Biology*, *22*, 197–206. doi:10.1016/j.cub.2012.02.012
- Greenfield, D. (1999). *Virtual addiction: Help for Netheads, cyberfreaks, and those who love them*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Griffiths, M. D. (2005). A “components” model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, *10*, 191–197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D. (2000). Internet addiction — Time to be taken seriously? *Addiction Research*, *8*, 413–418. <https://doi.org/10.3109/16066350009005587>
- Griffiths, M. D. (2013). Internet addiction in adolescence: Challenges, prevention and intervention. In M. Kim (Ed.), *Saving children from the Internet* (pp. 19–45). Seoul: Kachi Books.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & King, D. L. (2012). Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*, *8*, 308–318. <http://dx.doi.org/10.2174/157340012803520414>
- Griffiths, M. D. & Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *39*, 247- 253. DOI 10.1007/s10879-009-9118-4
- Griffiths, M. D., & Pontes, H. M. (2014). Internet Addiction Disorder and Internet Gaming Disorder are not the same. *Journal of Addiction Research and Therapy*, *5*, e124. doi:10.4172/2155-6105.1000e124
- Griffiths, M. & Wood, R.T.A. (2000). Risk Factors in Adolescence: The Case of Gambling, Videogame Playing, and the Internet. *Journal of Gambling Studies*, *16*(2– 3), 199–225. <https://doi.org/10.1023/A:1009433014881>
- Griffiths, M. D., van Rooij, A. J., Kardefelt-Winther, D., Starcevic, V., Király, O., Pallesen, S.,... Demetrovics, Z. (2016). Working towards an international consensus on criteria for assessing internet gaming disorder: a critical commentary on Petry et al. (2014). *Addiction*, *111*, 167–175. <https://doi.org/10.1111/add.13057>

- Gunn, R. L., & Smith, G. T. (2010). Risk factors for elementary school drinking: Pubertal status, personality, and alcohol expectancies concurrently predict fifth grade alcohol consumption. *Psychology of Addictive Behaviors*, *24*, 617-627. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/a0020334>
- Gunuc, S. (2015). Relationships and associations between video game and Internet addictions: Is tolerance a symptom seen in all conditions. *Computers in Human Behavior*, *49*, 517-525. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.063>
- Haagsma, M.C., Pieterse, M.E., & Peters, O. (2012). The prevalence of problematic video gamers in the Netherlands. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*(3), 162-168. doi: 10.1089/cyber.2011.0248
- Harden, K., & Tucker-Drob, E. M. (2011). Individual differences in the development of sensation seeking and impulsivity during adolescence: Further evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, *47*, 739-746. doi:10.1037/a0023279
- Hawi, N. S., Samaha, M., & Griffiths, M. D. (2018). Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement. *Journal of Behavioral Addictions*, *7*(1), 70–78. doi: 10.1556/2006.7.2018.16
- Herdoiza- Arroyo, P., & Chóliz, M. (2019). Impulsividad en la Adolescencia: Utilización de una Versión Breve del Cuestionario UPPS en una Muestra de Jóvenes Latinoamericanos y Españoles. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación– e Avaliação Psicológica*, *50*(1), 123-135. <https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.10>
- Herdoiza- Arroyo, P., Chóliz, M. & Kublik, G. (2018, Juny). *Impulsividad e inflexibilidad en el uso problemático de videojuegos*. Conference presented at the IX Congreso Internacional de Psicología y Educación, Logroño, ES.
- Herdoiza- Arroyo, P. (2016, Juny). Relaciones entre dependencia de videojuegos y funciones ejecutivas: un estudio con adolescentes ecuatorianos. In M. Chóliz & E. Salas- Blas (Chairs), *Adicciones tecnológicas*. Symposium conducted at the VI Congreso Regional de la Sociedad Interamericana de Psicología Promoviendo la diversidad en Psicología, Rosario, ARG.
- Hurwitz, S. C. (2002). To be successful- Let them play! *Childhood Education*, *79*(2), 101–102.
- Hussain, Z., Griffiths, M. D., & Baguley, T. (2012). Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addiction Research and Theory*, *20*(5), 359–371. doi:10.3109/16066359.2011.640442
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, *5*(1), e006748. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006748

- Ioannidis, K., Hook, R., Wickham, K., Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2019). Impulsivity in Gambling Disorder and problem gambling: a meta-analysis *Neuropsychopharmacology*, *44*, 1354-1361. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0393-9>
- Jiang, J. (2009, January 28). Inside China's Fight Against Internet Addiction. *Time*. Retrieved November 16, 2018 from <http://content.time.com/time/world/article/0,8599,1874380,00.html>
- Johansson, A., & Götestam, K. G. (2004). Problems with computer games without monetary reward: Similarity to pathological gambling. *Psychological Reports*, *95*(2), 641–650. doi:10.2466/pr0.95.2.641-650
- Kaess, M., Parzer, P., Mehl, L., Weil, L., Strittmatter, E., Resch, F., Koenig, J. (2017). Stress vulnerability in male youth with internet gaming disorder. *Psychoneuroendocrinology* *77*, 244–251. doi: 10.1016/j.psyneuen.2017.01.008
- Kämpfe, N., & Mitte, K. (2009). A German Validation of the UPPS Impulsive Behavior Scale Further Evidence for a Four-Dimensional Model of Impulsivity. *European Journal of Psychological Assessment*, *25*, 252–259. DOI 10.1027/1015-5759.25.4.252
- Kaptsis, D., King, D. L., Delfabbro, P. H., & Gradisar, M. (2016). Withdrawal symptoms in internet gaming disorder: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *43*, 58–66. doi:10.1016/j.cpr.2015.11.006
- Kardefelt-Winther, D. (2015). A critical account of DSM-5 criteria for internet gaming disorder. *Addiction Research and Theory*, *23*, 93-98. doi:10.3109/16066359.2014.935350
- Kardefelt-Winther, D. (2016). Conceptualizing Internet use disorders: Addiction or coping process? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *71*, 459–466 <https://doi.org/10.1111/pcn.12413>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). The moderating role of psychosocial well-being on the relationship between escapism and excessive online gaming. *Computers in Human Behavior*, *38*, 68–74. doi:10.1016/j.chb.2014.05.020
- Kato, P. M., Cole, S. W., Bradlyn, A. S., & Pollock, B. (2008). A video game improves behavioral outcomes in adolescents and young adults with cancer: A randomized trial. *Pediatrics*, *122*, e305–e317. doi: 10.1542/peds.2007-3134.
- Kato, P. M. (2010). Video games in health care: Closing the gap. *Review of General Psychology*, *14*, 113–121. doi:10.1037/a0019441
- Keepers, G. A. (1990). Pathological preoccupation with video games. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *29*(1), 49-50. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-199001000-00009>

- Keye, D., Wilhelm, O., & Oberauer, K. (2009). Structure and correlates of the German version of the brief UPPS impulsive behavior scales. *European Journal of Psychological Assessment, 25*, 175-185. doi:<http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759.25.3.175>
- Kim, N. R., Hwang, S. S., Choi, J. S., Kim, D. J., Demetrovics, Z., Király, O., ... Choi, S. W. (2016). Characteristics and Psychiatric Symptoms of Internet Gaming Disorder among Adults Using Self-Reported DSM-5 Criteria. *Psychiatry investigation, 13*(1), 58-66. doi: 10.4306/pi.2016.13.1.58
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2019). *Internet Gaming Disorder: Theory, Assessment, Treatment, and Prevention*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2016-0-04107-4>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2013). Video-gaming disorder and the DSM-5: Some further thoughts. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 47*, 875–876. doi:10.1177/0004867413495925
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2016a). Defining tolerance in Internet gaming disorder: Isn't it time? *Addiction, 111*, 2064–2065. doi:10.1111/add.13448
- King, D. L. & Delfabbro, P. (2016b). The cognitive psychopathology of Internet gaming disorder in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 44*(8), 1635-1645. DOI: 10.1007/s10802-016-0135-y
- King, D. L., Delfabbro, P. H., & Griffiths, M. D. (2010). Video game structural characteristics: A new psychological taxonomy. *International Journal of Mental Health and Addiction, 8*(1), 90–106. <http://doi.org/10.1007/s11469-009-9206-4>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., & Griffiths, M. D. (2012). Clinical interventions for technology-based problems: excessive Internet and video game use. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly, 26*, 43–56.
- King, D.L., Delfabbro, P.H., Zwaans, T., & Kaptsis, D. (2013a). Clinical features and axis I comorbidity of Australian adolescent pathological Internet and video game users. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 47*, 1058-1067. doi: 10.1177/0004867413491159
- King, D. L., Haagsma, M. C., Delfabbro, P. H., Gradisar, M., & Griffiths, M. D. (2013b). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clinical Psychology Review, 33*(3), 331–342. doi:10.1016/j.cpr.2013.01.002
- King, D. L., Herd, M. C. E., & Delfabbro, P. H. (2017). Tolerance in Internet gaming disorder: A need for increasing gaming time or something else? *Journal of Behavioral Addictions, 6*(4), 525–533. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.072>

- King, D. L., Kaptsis, D., Delfabbro, P. H., & Gradisar, M. (2016). Craving for internet games? Withdrawal symptoms from an 84-h abstinence from Massively Multiplayer Online gaming. *Computers in Human Behavior*, *62*, 488-494. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.020>
- Király, O., Griffiths, M. D., Urbán, R., Farkas, J., Kökönyei, G., Elekes, Z., ... Demetrovics, Z. (2014). Problematic internet use and problematic online gaming are not the same: Findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, *17*, 749–754. doi: 10.1089/cyber.2014.0475
- Király, O., Slezcka, P., Pontes, H. M., Urbán, R., Griffiths, M.D., Demetrovics, Z. (2017). Validation of the Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive Behaviors*, *64*, 253-260. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.005>
- Ko, C. H., Liu, G. C., Yen, J. Y., Chen, C. Y., Yen, C. F., & Chen, C. S. (2013a). Brain correlates of craving for online gaming under cue exposure in subjects with Internet gaming addiction and in remitted subjects. *Addiction Biology*, *18*(3), 559-569. doi:10.1111/j.1369-1600.2011.00405.x
- Ko, C.H., Liu, G.C., Yen, J.Y., Yen, C.F., Chen, C.S., & Lin, W.C. (2013b). The brain activations for both cue induced gaming urge and smoking craving among subjects comorbid with internet gaming addiction and nicotine dependence. *Journal of Psychiatric Research*, *47*(4), 486-493. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.008>.
- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, S.H., Wang, P.W., Chen, C.S., & Yen, C.F. (2014). Evaluation of the diagnostic criteria of Internet gaming disorder in the DSM-5 among young adults in Taiwan. *Journal of Psychiatric Research*, *53*, 103–110. doi:10.1016/j.jpsychires.2014.02.008
- Ko, C.H., Yen, J.Y., Chen, S.H., Yang, M.J., Lin, H.C., & Yen, C.F. (2009). Proposed diagnostic criteria and the screening and diagnosing tool of Internet addiction in college students. *Comprehensive Psychiatry*, *50*(4),378-384. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2007.05.019>.
- Koob, G.F., & Volkow, N.D. (2010). Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology*, *35*, 217–238. doi: 10.1038/npp.2009.110
- Kowalski, R., & Westen, D. (2011). *Psychology* (6th Ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Kuley, N.B., & Jacobs, D.F. (1988). The relationship between dissociative-like experiences and sensation seeking among social and problem gamblers. *Journal of Gambling Behavior*, *4*(3), 197–207. <https://doi.org/10.1007/BF01018332>
- Kuss, D. J. (2013). Internet gaming addiction: Current perspectives. *Psychology Research and Behavior Management*, *6*, 125–137. DOI: 10.2147/PRBM.S39476

- Kuss, D. J. & Griffiths, M. D. (2012a). Internet and gaming addiction: A systematic literature review of neuroimaging studies. *Brain Sciences*, 2, 347–374. doi: 10.3390/brainsci2030347
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012b). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278–296. doi:10.1007/s11469-011-9318-5
- Kuss, D. J., Shorter, G. W., van Rooij, A. J., Griffiths, M. D., & Schoenmakers, T. (2014a). Assessing Internet addiction using the parsimonious Internet addiction components model – A preliminary study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(3), 351–366. doi:10.1007/s11469-013-9459-9
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., & Billieux, J. (2014b). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026–4052. DOI: 10.2174/13816128113199990617
- Kuss, D. J., & Lopez- Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6, 143–176. DOI: 10.5498/wjp.v6.i1.143
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Pontes, H. M. (2017a). Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field. *Journal of Behavioral Addictions* 6(2), 103–109. DOI: 10.1556/2006.5.2016.062
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Pontes, H. M. (2017b). DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: some ways forward in overcoming issues and concerns in the gaming studies field. *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 133–141. DOI: 10.1556/2006.6.2017.032
- Labrador, F., & Villadangos, S. (2010). Menores y nuevas tecnologías: conductas indicadoras de posible problema de adicción. *Psicothema*, 22(2), 180-188.
- Laconi, S., Pirès, S., & Chabrol, H. (2017). Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. *Computers in Human Behavior*, 75, 652-659. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.012>
- Lam, L. T. (2014). Internet Gaming Addiction, Problematic Use of the Internet, and Sleep Problems: A Systematic Review. *Current Psychiatry Reports*, 16, 444. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0444-1>
- Lange, K., Cohrs, S., Skarupke, C., Görke, M., Szagun, B., & Schlack, R. (2017). Electronic media use and insomnia complaints in German adolescents: gender differences in use patterns and sleep problems. *Journal of Neural Transmission*, 124, 79–87. doi: 10.1007/s00702-015-1482-5
- Larose, R., Mastro, D., & Eastin, M. S. (2001). Understanding Internet Usage: A Social-Cognitive Approach to Uses and Gratifications. *Social Science Computer Review*, 19(4), 395–413. <https://doi.org/10.1177/089443930101900401>

- Latzman, R. D., Chan, W. Y., & Shishido, Y. (2013). Impulsivity moderates the association between racial discrimination and alcohol problems. *Addictive Behaviors, 38*, 2898–2904. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.08.020>
- Lee, C., & Kim, O. (2017). Predictors of online game addiction among Korean adolescents. *Addiction Research and Theory, 25*(1), 58–66. doi:10.1080/16066359.2016.1198474
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology, 12*(1), 77–95. <http://dx.doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011a). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior, 27*(1), 144–152 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.015>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011b). The Effects of Pathological Gaming on Aggressive Behavior. *Journal of Youth and Adolescence, 40*(1), 38–47. doi: 10.1007/s10964-010-9558-x
- Lenhart, A., Kahne, J., Middaugh, E., Rankin Macgill, A., Evans, C., & Vitak, J. (2008). *Teens, Video Games, and Civics: Teens' gaming experiences are diverse and include significant social interaction and civic engagement*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.
- Li, H., & Wang, S. (2013). The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review, 35*(9), 1468–1475. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2013.05.021>
- Lieberman, D. A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: Theory and research findings. *The Journal of Ambulatory Care Management, 24*(1), 26–38.
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The Impact of Pretend Play on Children's Development: A Review of the Evidence. *Psychological Bulletin, 139*(1), 1–34. DOI: 10.1037/a0029321
- Lin, X., Jia, X., Zang, Y. F., & Dong, G. (2015). Frequency dependent changes in the amplitude of low-frequency fluctuations in Internet Gaming Disorder. *Frontiers in Psychology, 6*, 1471. doi:10.3389/fpsyg.2015.01471
- Littlefield, A. K., Stevens, A. K., Ellingson, J. M., King, K. M., & Jackson, K. M. (2016). Changes in negative urgency, positive urgency, and sensation seeking across adolescence. *Personality and Individual Differences, 90*, 332–337. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.024>
- Lloret-Irles, D. & Morell-Gomis, R. (2016). Impulsividad y adicción a los videojuegos. *Health and Addictions/Salud y Drogas, 16*(1), 33–40.

- Lockwood, J., Daley, D., Townsend, E., & Sayal, K. (2017). Impulsivity and self-harm in adolescence: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *26*, 387–402. doi:10.1007/s00787-016-0915-5
- Lopez-Fernandez, O., Honrubia-Serrano, M. A., Baguley, T., & Griffiths, M.D. (2014). Pathological video game playing in Spanish and British adolescents: Towards the exploration of Internet Gaming Disorder symptomatology. *Computers in Human Behavior*, *41*, 304–312. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.011>
- Lopez-Fernandez, O. (2015). How has Internet addiction research evolved since the advent of Internet Gaming Disorder? An overview of cyberaddictions from a psychological perspective. *Current Addiction Reports*, *2*, 263–271. DOI: 10.1007/s40429-015-0067-6
- Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011). Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, *106*, 490–498. doi: 10.1111/add.2011.106.issue-3
- Loton, D., Borkoles, E., Lubman, D., & Polman, R. C. J. (2016). Video Game Addiction, Engagement and Symptoms of Stress, Depression and Anxiety: The Mediating Role of Coping. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *14*(4), 565-578. <https://doi.org/10.1007/s11469-015-9578-6>
- Lynam, D. R., Smith, G. T., Cyders, M. A., Fischer, S., & Whiteside, S. P. (2007). *The UPPS-P questionnaire measure of five dispositions to rash action* [Unpublished technical report]. Purdue University, West Lafayette, IN.
- MacPherson, L., Magidson, J. F., Reynolds, E. K., Kahler, C. W. & Lejuez, C. W. (2010). Changes in Sensation Seeking and Risk-Taking Propensity Predict Increases in Alcohol Use Among Early Adolescents. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *34*, 1400–1408. doi:10.1111/j.1530-0277.2010.01223.x
- Magid, V., & Colder, C. R. (2007). The UPPS Impulsive Behavior Scale: Factor structure and associations with college drinking. *Personality and Individual Differences*, *43*(7), 1927-1937. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.06.013>
- Mallorquí-Bagué, N., Mena-Moreno, T., Granero, R., Víntró-Alcaraz, C., Sánchez-González, J., Fernández-Aranda, F., ... Jiménez-Murcia, S. (2018). Suicidal ideation and history of suicide attempts in treatment-seeking patients with gambling disorder: The role of emotion dysregulation and high trait impulsivity. *Journal of behavioral addictions*, *7*(4), 1112–1121. doi:10.1556/2006.7.2018.132
- Maneiro, L., Gómez-Fraguela, J. A., Cutrín, O., Romero, E. (2017). Impulsivity traits as correlates of antisocial behaviour in adolescents. *Personality and Individual Differences*, *104*, 417–422. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.045>
- Männikkö, N., Billieux, J., & Käätäriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*(4), 281–288. DOI: 10.1556/2006.4.2015.040

- Marco, C., & Chóliz, M. (2013). Tratamiento cognitivo-conductual en un caso de adicción a Internet y videojuegos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 13, 125-141. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/560/56025664009.pdf>
- Marco, C., & Chóliz, M. (2017). Eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en la prevención de la adicción a videojuegos. *Terapia Psicológica*, 35(1), 57-69.
- Marco, C. (2013). *Prevención de la adicción a videojuegos: eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en el programa PREVTEC 3.1* (Tesis Doctoral). Retrieved from Roderic. Repositori de Contingut Lliure. Universitat de Valencia. (<http://roderic.uv.es/handle/10550/28739>)
- Martín-Fernández, M., Matalí, J.L., García-Sánchez, S., Pardo, M., Lleras, M., & Castellano-Tejedor, C. (2016). Adolescents with Internet Gaming Disorder (IGD): profiles and treatment response. *Adicciones*, 29(2), 125-133. doi: 10.20882/adicciones.890.
- Martínez-González, J.M., Vilar López, R., Becoña Iglesias, E., & Verdejo-García, A. (2016). Self-deception as a mechanism for the maintenance of drug addiction. *Psicothema*, 28(1), 13-19. doi: 10.7334/psicothema2015.139
- Meerkerk, G.J., Van den Eijnden, R.J., Vermulst, A.A., & Garretsen, H.F. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *Cyberpsychology Behavior*, 12(1), 1–6. DOI: 10.1089/cpb.2008.0181
- Mehroof, M., & Griffiths, M.D. (2010). Online gaming addiction: the role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 313-316.
- Meng, Y., Deng, W., Wang, H., Guo, W., & Li, T. (2015). The prefrontal dysfunctions in individuals with internet gaming disorder: A meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies. *Addiction Biology*, 20(4), 799–808. doi: 10.1111/adb.12154.
- Mestre-Bach, G., Steward, T., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Talón-Navarro, M.T., Cuquerella, A., ... Jiménez- Murcia, S. (2018) Gambling and Impulsivity Traits: A Recipe for Criminal Behavior? *Frontiers in Psychiatry*, 9, 6. doi: 10.3389/fpsy.2018.00006
- Metcalf, O., & Pammer, K. (2014). Impulsivity and related neuropsychological features in regular and addictive first person shooter gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(3), 147-152. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0024>
- Meyers, L. S., Gamst, G. C., & Guarino, A. J. (2013a). *Applied multivariate research: Design and interpretation* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Meyers, L. S., Gamst, G. C., & Guarino, A. J. (2013b). *Performing Data Analysis Using IBM SPSS*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40(7), 812-825. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.40.7.812>
- Mihara, S., & Higuchi, S. (2017). Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71, 425–444. doi:10.1111/pcn.12532
- Miller, D. J., Derefinko, K. J., Lynam, D. R., Milich, R., & Fillmore, M. T. (2010). Impulsivity and Attention Deficit-Hyperactivity Disorder: Subtype Classification Using the UPPS Impulsive Behavior Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 323–332. DOI 10.1007/s10862-009-9155-z
- Montag, C., Flierl, M., Markett, S., Walter, N., Jurkiewicz, M., & Reuter, M. (2011). Internet Addiction and Personality in First-Person-Shooter Video Gamers. *Journal of Media Psychology*, 23, 163-173. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000049>.
- Müller, K., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M., Tzavara, C., ... & Tsitsika, A. (2015). Regular gaming behavior and Internet gaming disorder in European adolescents: Results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(5), 565–574. doi:10.1007/s00787-014-0611-2
- Nagygyörgy, K., Urbán, R., Farkas, J., Griffiths, M. D., Zilahy, D., Kökönyei, G.,... Harmath, E. (2013). Typology and sociodemographic characteristics of massively multiplayer online game players. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29, 192–200. doi:10.1080/10447318.2012.702636
- Nelson, E.E., Leibenluft, E., McClure, E.B., & Pine, D.S. (2005). The social re-orientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological Medicine*, 35(2), 163-174.
- Newzoo. (2017). *2017 Global Games Market Report*. Retrieved 28 January 2018 from http://progamedev.net/wp-content/uploads/2017/06/Newzoo_Global_Games_Market_Report_2017_Light.pdf
- Newzoo. (2018). *2018 Global Games Market Report*. Retrieved 28 January 2018 from https://cdn2.hubspot.net/hubfs/700740/Reports/Newzoo_2018_Global_Games_Market_Report_Light.pdf
- Newzoo. (2019). *2019 Global Games Market Report*. Retrieved 8 November 2019 from https://resources.newzoo.com/hubfs/2019_Free_Global_Game_Market_Report.pdf?utm_campaign=Games%20Market%20Report&utm_source=hs_automation&utm_medium=email&utm_content=76474808&_hsenc=p2ANqtz--UhtL3VV2EZDXYZeRcMokvjxn1nWkZIObG7HbA4cONdLgE5aGXUcgHrm3hsKvj2fl8PHcZIDUmbnIHZbot0Cy-JOQ6l1IUoDbQV2tb2UCMLQCgEO0&_hsmi=76474808

- Newzoo. (2020). *2020 Global Games Market Report*. Retrieved 28 June 2020 from <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2020-light-version/>
- Niu, G.F., Sun, X.J., Subrahmanyam, K., Kong, F.C., Tian, Y., & Zhou, Z.K. (2016). Cue-induced craving for Internet among Internet addicts. *Addictive Behaviors*, *62*, 1-5. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.06.012.
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and online gaming. *CyberPsychology & Behavior*, *8*(2), 110–113. doi:10.1089/cpb.2005.8.110
- Nuyens, F., Deleuze, J., Maurage, P., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Billieux, J. (2016). Impulsivity in Multiplayer Online Battle Arena Gamers: Preliminary Results on Experimental and Self-Report Measures. *Journal of Behavioral Addictions*, *5*(2), 351–356. doi:10.1556/2006.5.2016.028
- O'Connor, T.J., Cooper, R.A., Fitzgerald, S.G., Dvorznak, M.J., Boninger, M.L., VanSickle, D.P., & Glass, L. (2000). Evaluation of a manual wheelchair interface to computer games. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, *14*(1), 21–31
- Oliffe, J. L., Creighton, G., Robertson, S., Broom, A., Jenkins, E. K., Ogrodniczuk, J. S., & Ferlatte, O. (2017). Injury, interiority and isolation in men's suicidality. *American Journal of Men's Health*, *11*(4), 888-899. <https://doi.org/10.1177/1557988316679576>
- Oliva, A. (2012). *Uso y riesgo de adicciones a las nuevas tecnologías entre adolescentes y jóvenes andaluces*. Sevilla: Aguaclara editorial.
- O'Neil, H. F., Wainess, R., & Baker, E. L. (2005). Classification of learning outcomes: Evidence from the computer games literature. *Curriculum Journal*, *16*, 455–474. doi:10.1080/09585170500384529
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11)*, 11ª Ed. Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/1-m/en>
- Parhami, I., Mojtabai, R., Rosenthal, R. J., Afifi, T. O., & Fong, T. W. (2014). Gambling and the onset of comorbid mental disorders: A longitudinal study evaluating severity and specific symptoms. *Journal of Psychiatric Practice*, *20*, 207–219. doi: 10.1097/01.pra.0000450320.98988.7c.
- Patton, J. H., Stanford, M. S. & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, *51*(6), 768–774.
- Paulus, F. W., Ohmann, S., Von Gontard, A., & Popow, C. (2018a). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *60*, 645-659. doi: 10.1111/dmcn.13754

- Paulus, F. W., Sinzig, J., Mayer, H., Weber, M., & von Gontard, A. (2018b). Computer Gaming Disorder and ADHD in Young Children—a Population-Based Study. *International Journal of Mental Health and Addiction, 16*(5), 1193–1207. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9841-0>
- Pedersen, S. L., Molina, B. S., Belendiuk, K. A., & Donovan, J. E. (2012). Racial differences in the development of impulsivity and sensation seeking from childhood into adolescence and their relation to alcohol use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 36*, 1794–1802. DOI: 10.1111/j.1530-0277.2012.01797.x
- Pereiro, C., Pino, C., Flórez, G., Arrojo, M. & Becoña, E. (2013). Psychiatric Comorbidity in Patients from the Addictive Disorders Assistance Units of Galicia: The COPSIAD Study. *PLoS One, 8*(6), e66451. doi:10.1371/journal.pone.0066451
- Petry, N.M., Rehbein, F., Gentile, D.A., Lemmens, J.S., Rumpf, H.J., Möble, T., ...O'Brien, C. P. (2014). An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction, 109*, 1399–1406. <https://doi.org/10.1111/add.12457>
- Plutchik, R. y Van Praag, H. (1989). The measurement of suicidality, aggression and impulsivity. *Progress in Neuro-psychopharmacology and Biological Psychiatry, 13*, 523-534. DOI: 10.1016/0278-5846(89)90107-3
- Pontes, H. M., Király, O., Demetrovics, Z., & Griffiths, M. D. (2014). The conceptualisation and measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The development of the IGD-20 test. *PLoS One, 9*(10), e110137. doi:10.1371/journal.pone.0110137
- Pontes, H. M., Macur, M., & Griffiths, M. D. (2016). Internet gaming disorder among Slovenian primary schoolchildren: Findings from a nationally representative sample of adolescents. *Journal of Behavioral Addictions, 5*(2), 304–310. doi:10.1556/2006.5.2016.042
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2014). Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives. *Clinical Research and Regulatory Affairs, 31*(2-4), 35-48, DOI: 10.3109/10601333.2014.962748
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2015). Measuring DSM-5 internet gaming disorder: development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior, 45*, 137-143. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>
- Przybylski, A., Weinstein, N., & Murayama, K. (2017). Internet gaming disorder: Investigating the clinical relevance of a new phenomenon. *The American Journal of Psychiatry, 174*, 230–236. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.16020224
- Randazzo, A. C., Muehlbach, M. J., Schweitzer, P. K. & Walsh, J. K. (1998). Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10-14. *Sleep, 21*(8), 861-868.

- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española (22ª ed.)*. Madrid: Autor.
- Redd, W.H., Jacobsen, P.B., DieTrill, M., Dermatis, H., McEvoy, M., & Holland, J.C. (1987). Cognitive-attentional distraction in the control of conditioned nausea in pediatric cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*, 391–395.
- Rehbein, F., Kleimann, M., & Mössle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 13*(3), 269-77.
- Rehbein, F., Kliem, S., Baier, D., Mößle, T., & Petry, N. M. (2015). Prevalence of Internet Gaming Disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state- wide representative sample. *Addiction, 110*, 842– 851. doi:10.1111/add.12849
- Riaño-Hernández, D., Guillen Riquelme, A., & Buela-Casal, G. (2015). Conceptualización y evaluación de la impulsividad en adolescentes: una revisión sistemática. *Universitas Psychologica, 14*, 1077-1089. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64744106024>
- Rideout, V. J., Foehr, U. G & Roberts, D.F. (2010). *Generation M²: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds*. Menlo Park, CA: A Kaiser Family Foundation Study.
- Romer, D. (2010). Adolescent Risk Taking, Impulsivity, and Brain Development: Implications for Prevention. *Developmental Psychobiology, 52*, 263–276. doi:10.1002/dev.20442
- Romer, D., & Hennessy, M. (2007). A biosocial-affect model of adolescent sensation seeking: The role of affect evaluation and peer-group influence in adolescent drug use. *Prevention Science, 8*, 89–101. DOI: 10.1007/s11121-007-0064-7
- Rømer Thomsen, K., Callesen, M.B., Hesse, M., Kvamme, T.L., Pedersen, M.M., Pedersen, M.U., & Voon, V. (2018). Impulsivity traits and addiction-related behaviors in youth. *Journal of Behavioral Addictions, 7*(2), 317-330. doi: 10.1556/2006.7.2018.22.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion, 30*, 347–363. doi:10.1007/s11031-006-9051-8
- Sakuma, H., Mihara, S., Nakayama, H., Miura, K., Kitayuguchi, T., Maezono, M., . . . Higuchi, S. (2017). Treatment with the Self-Discovery Camp (SDiC) improves Internet gaming disorder. *Addictive Behaviors, 64*, 357–362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.013>
- Salas-Blas, E., Merino-Soto, C., Chóliz, M., & Marco, C. (2017). Análisis psicométrico del test de dependencia de videojuegos (TDV) en población peruana. *Universitas Psychologica, 16*(4), 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.aptd>

- Sánchez-Sarmiento, P., Giraldo-Huertas, J. J. & Quiroz-Padilla M. F. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), 241-251.
- Sanders, J. & Williams, R. (2018). The relationship between video gaming, gambling, and problematic levels of video gaming and gambling. *Journal of Gambling Studies*. DOI <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9798-3>
- Satghare, P., Abdin, E., Vaingankar, J. A., Chua, B. Y., Pang, S., Picco L.,... Subramaniam, M. (2016). Prevalence of sleep problems among those with Internet gaming disorder in Singapore. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 17(1), 1–11.
- Saunders, J. B., Hao, W., Long, J., King, D. L., Mann, K., Fauth-Bühler, M., ... Poznyak, V. (2017). Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 271–279. DOI: 10.1556/2006.6.2017.039
- Savvidou, L.G., Fagundo, A.B., Fernández-Aranda, F., Granero, R., Claes, L., Mallorquí-Baqué, N., ... Jiménez-Murcia, S. (2017). Is gambling disorder associated with impulsivity traits measured by the UPPS-P and is this association moderated by sex and age? *Comprehensive Psychiatry*, 72, 106–113. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.10.005>
- Secades-Villa, R., Martínez-Loredo, V., Grande-Gosende, A., & Fernández-Hermida, J. R. (2016). The Relationship between Impulsivity and Problem Gambling in Adolescence. *Frontiers in Psychology*, 7, 1931. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01931
- Shapira, N.A., Goldsmith, T.D., Keck Jr, P.E., Khosla, U.M., & McElroy, S. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders*, 57, 267- 272. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(99\)00107-X](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(99)00107-X)
- Sharma, L., Markon, K.E., & Clark, L.A. (2014). Toward a theory of distinct types of "impulsive" behaviors: A meta-analysis of self-report and behavioral measures. *Psychological Bulletin*, 140(2),374- 408. doi: 10.1037/a0034418.
- Sigerson, L., Li, A.Y.L., Cheung, M.W.L., Luk, J. W., & Cheng, C. (2017). Psychometric properties of the Chinese Internet Gaming Disorder Scale. *Addictive Behaviors*, 74, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.05.031>.
- Sim, T., Gentile, D. A., Bricolo, F., Serpelloni, G. & Gulamoydeen, F. (2012). A Conceptual Review of Research on the Pathological Use of Computers, Video Games, and the Internet. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(5), 748–769. <https://doi.org/10.1007/s11469-011-9369-7>
- Simons, D. J., Boot, W. R., Charness, N., Gathercole, S. E., Chabris, C. F., Hambrick, D. Z., & Stine-Morrow, E. A. (2016). Do “brain-training” programs work? *Psychological Science in the Public Interest*, 17, 103– 186. <http://dx.doi.org/10.1177/1529100616661983>

- Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., & MacGregor, D.G. (2002). The affect heuristic. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 397-420). New York: Cambridge University.
- Smahel, D., Blinka, L., & Ledabyl, O. (2008). Playing MMORPGs: connections between addiction and identifying with a character. *Cyberpsychology & Behavior*, *11*, 715–718. DOI: 10.1089/cpb.2007.0210
- Smed, J., & Hakonen, H. (2003). *Towards a definition of a computer game* (University of Turku. Centre for Computer Science TUCS Technical Report No. 553). Retrieved from Semantic Scholar website: <https://pdfs.semanticscholar.org/c1e4/18b0a7db7bdd5b59ee213e8ca4fe2f13eadf.pdf?ga=2.229302751.254965690.1541444065-1510817349.1541007564>
- Snodgrass, J. G., Zhao, W., Lacy, M. G., Zhang, S., & Tate, R. (2018). Distinguishing core from peripheral psychiatric symptoms: Addictive and problematic internet gaming in North America, Europe, and China. *Culture, Medicine and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s11013-018-9608-5>
- Spekman, M. L. C., Konijn, E. A., Roelofsma, P. H., & Griffiths, M. D. (2013). Gaming addiction, definition and measurement: A large-scale empirical study. *Computers in Human Behavior*, *29*(6), 2150–2155. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.05.015>
- Sperry, S. H., Lynam, D. R., & Kwapil, T. R. (2017). The convergence and divergence of impulsivity facets in daily life. *Journal of Personality*, *00*, 1-12. doi:10.1111/jopy.12359
- Starcevic, V. (2017). Internet gaming disorder: Inadequate diagnostic criteria wrapped in a constraining conceptual model. *Journal of Behavioral Addictions* *6*(2), 110–113 DOI: 10.1556/2006.6.2017.012
- Starcevic, V., & Aboujaoude, E. (2016). Internet addiction: Reappraisal of an increasingly inadequate concept. *CNS Spectrums*, *1*, 1–7. doi:10.1017/S1092852915000863
- Stautz, K., & Cooper, A. (2013). Impulsivity-related personality traits and adolescent alcohol use: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *33*, 574–592. doi:10.1016/j.cpr.2013.03.003
- Stautz, K., & Cooper, A. (2014). Urgency Traits and Problematic Substance Use in Adolescence: Direct Effects and Moderation of Perceived Peer Use. *Psychology of Addictive Behaviors*, *28*, 487–497. DOI: 10.1037/a0034346
- Stautz, K., Dinc, L., & Cooper, A. J. (2017). Combining Trait Models of Impulsivity to Improve Explanation of Substance Use Behaviour. *European Journal of Personality*, *31*, 118–132. DOI: 10.1002/per.2091
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk taking. *Developmental Review*, *28*, 78–106. doi:10.1016/j.dr.2007.08.002

- Stevens, J. R. (2017). *Impulsivity: How Time and Risk Influence Decision Making*. Nebraska Symposium on Motivation, Volume 64. Lincoln, NE: Springer International Publishing. DOI 10.1007/978-3-319-51721-6
- Sublette, V. A., & Mullan, B. (2012). Consequences of Play: A systematic review of the effects of online gaming. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(1), 3-23.
- Swendsen, J., Conway, K. P., Degenhardt, L., Glantz, M., Jin, R., Merikangas, K. R., & Kessler, R. C. (2010). Mental disorders as risk factors for substance use, abuse and dependence: Results from the 10-year follow-up of the National Comorbidity Survey. *Addiction*, 105, 1117–1128. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.02902.x
- Tackett, J. L., Krieger, H., Neighbors, C., Rinker, D., Rodriguez, L., & Edward, G. (2017). Comorbidity of Alcohol and Gambling Problems in Emerging Adults: A Bifactor Model Conceptualization. *The Journal of Gambling Studies*, 33, 131–147. doi: 10.1007/s10899-016-9618-6
- Tahiroglu, A.Y., Celik, G.G., Avci, A., Seydaoglu, G., Uzel, M., & Altunbas, H. (2010). Short-term effects of playing computer games on attention. *Journal of Attention Disorders*, 13, 668-676. doi: 10.1177/1087054709347205.
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., & Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*, 105, 556–564.
- Tárrega-Larrea, S., Castro-Carreras, L., Fernández-Aranda, F., Granero, R., Giner-Bartolomé, C., Aymamí, N., ... Jiménez-Murcia, S. (2015). A Serious Videogame as an Additional Therapy Tool for Training Emotional Regulation and Impulsivity Control in Severe Gambling Disorder. *Frontiers in Psychology*, 6, 1721. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01721
- Tejeiro, R. A., & Bersabé, R. M. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97, 1601–1606.
- Te Wildt, B. T., Putzig, I., Drews, M., Lampen-Imkamp, S., Zedler, M., Wiese, B., ... Ohlmeier, M. D. (2010). Pathological Internet use and psychiatric disorders: A cross-sectional study on psychiatric phenomenology and clinical relevance of Internet dependency. *The European Journal of Psychiatry*, 24, 136- 145. DOI: 10.4321/S0213-61632010000300002
- Thomas, N. J., & Martin, F. H. (2010), Video-arcade game, computer game and Internet activities of Australian students: Participation habits and prevalence of addiction. *Australian Journal of Psychology*, 62: 59-66. doi:10.1080/00049530902748283
- Toker, S., & Baturay, M.H. (2016). Antecedents and consequences of game addiction. *Computers in Human Behavior*, 55, 668-679. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.002>

- Tomko, R. L., Prisciandaro, J. J., Falls, S. K., & Magid, V. (2016). The structure of the UPPS-R-Child impulsivity scale and its relations with substance use outcomes among treatment-seeking adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, *161*, 276–283. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.02.010>
- Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M.D., Carbonell, X., & Oberst, U. (2018). Internet gaming disorder in adolescence: Psychological characteristics of a clinical sample. *Journal of Behavioral Addictions*, *7*(3), 707-718. doi: 10.1556/2006.7.2018.75.
- Turner, N. E., Paglia-Boak, A., Ballon, B., Cheung, J. T. W., Adlaf, E. M., Henderson, J., . . . Mann, R. E. (2012). Prevalence of problematic video gaming among Ontario adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *10*(6), 877- 889. <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-012-9382-5>
- Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., & Newcombe, N. S. (2013). The malleability of spatial skills: A meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin*, *139*, 352–402. doi:10.1037/a0028446
- Værøy, H., Western, E. and Andersson, S. (2016). The Link between Facets of Impulsivity and Aggression in Extremely Violent Prisoners. *Open Journal of Psychiatry*, *6*, 86-94. <http://dx.doi.org/10.4236/ojpsych.2016.61010>
- Valero-Solís, S., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Steward, T., Mestre, G., Mallorquí Bagué, N., . . . Jiménez-Murcia, S. (2018). The Contribution of Sex, Personality Traits, Age of Onset and Disorder Duration to Behavioral Addictions. *Frontiers in Psychiatry*, *9*. DOI 10.3389/fpsy.2018.00497.
- Van Rooij, A. J., Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Shorter, G. W., Schoenmakers, T. M., & Van de Mheen, D. (2014). The co-occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, *3*, 157–165. doi:10.1556/JBA.3.2014.013
- Van Rooij, A. J., & Prause, N. (2014). A critical review of “Internet addiction” criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioral Addictions*, *3*, 203–213. doi:10.1556/JBA.3.2014.4.1
- Van Rooij, A.J., Schoenmakers, T.M., van de Eijnden, R.J., & van de Mheen, D. (2010). Compulsive Internet use: the role of online gaming and other internet applications. *Journal of Adolescent Health*, *47*(1), 51-57. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2009.12.021
- Van Rooij, A.J., Schoenmakers, T.M., Vermulst, A.A., Van den Eijnden, R.J., & Van de Mheen, D. (2011). Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, *106*(1):205-212. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2010.03104.x

- Verdejo-García, A., Lozano, O., Moya, M., Alcázar, M. A., & Pérez-García, M. (2010). Psychometric Properties of a Spanish Version of the UPPS–P Impulsive Behavior Scale: Reliability, Validity and Association With Trait and Cognitive Impulsivity. *Journal of Personality Assessment*, 92, 70–77. DOI: 10.1080/00223890903382369
- Vogel, J. J., Vogel, D. S., Cannon-Bowers, J., Bowers, C. A., Muse, K., & Wright, M. (2006). Computer gaming and interactive simulations for learning: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 34, 229–243. doi:10.2190/FLHV-K4WA-WPVQ-HOYM
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wallace, J. F., Newman, J. P., & Bachorowski, J. (1991). Failures of response modulation: impulsive behavior in anxious and impulsive individuals. *Journal of Research in Personality*, 25, 23-44. doi.org/10.1016/0092-6566(91)90003-9
- Walther, B., Morgenstern, M., & Hanewinkel, R. (2012). Co-Occurrence of Addictive Behaviours: Personality Factors Related to Substance Use, Gambling and Computer Gaming. *European Addiction Research*, 18, 167–174. <https://doi.org/10.1159/000335662>
- Wan, C.S., & Chiou, W. B. (2006). Psychological Motives and Online Games Addiction: A Test of Flow Theory and Humanistic Needs Theory for Taiwanese Adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 317-324. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.317>
- Wang, X., & Perry, A.C. (2006). Metabolic and physiologic responses to video game play in 7- to 10-year-old boys. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(4), 411-415. DOI: 10.1001/archpedi.160.4.411
- Wang, C.-W., Chan, C. L., Mak, K.-K., Ho, S.-Y., Wong, P. W., & Ho, R. T. (2014). Prevalence and correlates of video and Internet gaming addiction among Hong Kong adolescents: A pilot study. *The Scientific World Journal*, 874648. doi:10.1155/2014/874648
- Wang, H. R., Cho, H., & Kim, D. J. (2018). Prevalence and correlates of comorbid depression in a nonclinical online sample with DSM-5 internet gaming disorder. *Journal of Affective Disorders*, 226, 1-5. doi: 10.1016/j.jad.2017.08.005.
- Wei, L., Zhang, S., Turel, O. Bechara, A., & He, Q. (2017). A Tripartite Neurocognitive Model of Internet Gaming Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 285 DOI: 10.3389/fpsy.2017.00285
- Weinstein, A., Livny, A., & Weizman, A. (2017). New developments in brain research of internet and gaming disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 75, 314–330. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.040>

- Weinstein, A. & Lejoyeux, M. (2010). Internet Addiction or Excessive Internet Use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277-283, DOI: 10.3109/00952990.2010.491880
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle, (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209–231). New York, NY: Guilford Press
- Wexler, B. E., Iseli, M., Leon, S., Zaggie, W., Rush, C., Goodman, A., . . . Bo, E. (2016). Cognitive priming and cognitive training: Immediate and far transfer to academic skills in children. *Scientific Reports*, 6, 32859. <http://dx.doi.org/10.1038/srep32859>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669-689. doi:10.1016/S0191- 8869(00)00064-7
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2003). Understanding the role of impulsivity and externalizing psychopathology in alcohol abuse: Application of the UPPS Impulsive Behavior Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 11, 210– 217. <http://dx.doi.org/10.1037/1064-1297.11.3.210>.
- Widman, L. M., McDonald, C. M., & Abresch, R. T. (2006). Effectiveness of an upper extremity exercise device integrated with computer gaming for aerobic training in adolescents with spinal cord dysfunction. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 29(4), 363–370. doi:10.1080/10790268.2006.11753884
- Wölfling, K., Müller, K. W., & Beutel, M. E. (2011). Reliability and validity of the scale for the assessment of pathological computer-gaming (CSV-S). *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 61, 216–224. <http://dx.doi.org/10.1055/s- 0030-1263145>
- Wood, R. T. A., Griffiths, M. D., & Parke, A. (2007). Experiences of time loss among videogame players: An empirical study. *CyberPsychology & Behavior*, 10, 45–56. doi:10.1089/cpb.2006.9994
- Wouters, P., van Nimwegen, C, van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105, 249-265. doi: 10.1037/a0031311
- Wu, A. M. S., Lai, M. H. C., Yu, S., Lau, J. T. F., & Lei, M-W. (2017). Motives for online gaming questionnaire: Its psychometric properties and correlation with Internet gaming disorder symptoms among Chinese people. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(1), 11-20. DOI:10.1556/2006.6.2017.007.
- Wu, C.Y., Lee, M.B., Liao, S. C., & Ko, C.H. (2019). A nationwide survey of the prevalence and psychosocial correlates of internet addictive disorders in Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association*, 118, 514- 523. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.10.022>

- Yan, W.S., Zhang, R.R., Lan, Y., Li, Y.H., & Sui, N. (2016). Comparison of impulsivity in nonproblem, at-risk and problem gamblers. *Scientific Reports*, 6. doi: 10.1038/srep39233
- Yau, Y. H., Potenza, M. N. & White, M. A. (2013). Problematic Internet use, mental health and impulse control in an online survey of adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(2), 72.
- Yee, N. (2006a). Motivations for play in online games. *Cyber Psychology & Behavior*, 9, 772–775. doi:10.1089/cpb.2006.9.772
- Yee, N. (2006b). The Demographics, Motivations and Derived Experiences of Users of Massively-Multiuser Online Graphical Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 309-329.
- Yen, J.Y., Yen, C.F., Chen, C.S., Tang, T.C., Huang, T.H., Ko, C.H. (2011). Cue-induced positive motivational implicit response in young adults with internet gaming addiction. *Psychiatry Research*, 190(2–3), 282-286. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.07.003>.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237.
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899–902. <https://doi.org/10.2466/pr0.1996.79.3.899>
- Young, K. S. & Abreu, N. C. (Eds.) (2017). *Internet addiction in children and adolescents: Risk factors, assessment, and treatment*. New York: Springer Publishing Company
- Yu, H. S. & Cho, J. (2016). Prevalence of Internet Gaming Disorder among Korean adolescents and associations with non-psychotic psychological symptoms, and physical aggression. *American Journal of Health Behavior*, 40(6), 705-716. DOI: 10.5993/AJHB.40.6.3
- Yu, S., Mao, S., Wu, A.M.S. (2018). The interplay among stress, frustration tolerance, mindfulness, and social support in Internet gaming disorder symptoms among Chinese working adults. *Asia-Pacific Psychiatry*, 10(4), e12319. DOI: 10.1111/appy.12319
- Zajac, K., Ginley, M.K., Chang, R., & Petry, N.M. (2017). Treatments for Internet gaming disorder and Internet addiction: A systematic review. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31, 979-994. doi: 10.1037/adb0000315.
- Zanetta Dauriat, F., Zermatten, A., Billieux, J., Thorens, G., Bondolfi, G., Zullino, D., & Khazaal, Y. (2011). Motivations to play specifically predict excessive involvement in massively multiplayer online role-playing games: Evidence from an online survey. *European Addiction Research*, 17, 185–189. doi:10.1159/000326070

Zapolski, T. C., Stairs, A. M., Settles, R. F., Combs, J. L. & Smith, G.T. (2010). The measurement of dispositions to rash action in children. *Assessment*, *17*, 116-125. doi:10.1177/107319110935137

Zuckerman, M., Kuhlman, D.M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models of personality: The big three, the big five and the alternative five. *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*(4), 757- 768.