



## Videojuegos, salud, convivencia y adicción. ¿Qué dice la evidencia científica?

Silvia López Gómez<sup>\*1</sup>, Antonio Rial Boubeta<sup>1</sup>, Diana Marín Suelves<sup>2</sup> y Jesús Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (España)

<sup>2</sup> Universitat de València, Valencia (España)

### PALABRAS CLAVE

Menores  
Adicciones  
TIC  
Videojuego  
Trastorno de juego por internet

### RESUMEN

El uso de videojuegos provoca discursos encontrados respecto a sus beneficios o perjuicios sobre la salud mental, la adicción y la convivencia. Actualmente, el Trastorno por Uso de Videojuegos aparece en las clasificaciones diagnósticas de la OMS (CIE-11) y de la APA (Sección III del DSM-5), lo que muestra el alcance de esta cuestión. Este trabajo tiene como objetivo analizar la literatura científica de 2016 a 2020 desde una doble vertiente, para poner de relieve la tendencia de los estudios y arrojar luz sobre los efectos del uso de videojuegos en menores. Se realizó un estudio bibliométrico y de contenido utilizando la base de datos *Scopus*, identificando 1,519 referencias, de las cuales 151 se emplearon para el estudio bibliométrico y las 98 disponibles en acceso abierto para el análisis de contenido. Los resultados muestran que, en general, no se puede afirmar que tengan efectos negativos *per se*, aunque los estudios coinciden en que pueden dar lugar a un uso problemático, por lo que ha de supervisarse de manera oportuna por los adultos significativos. Igualmente, existen trabajos que muestran los beneficios de la introducción de los videojuegos como herramienta para el aprendizaje y el desarrollo. Se concluye la polarización de estudios, señalando tanto efectos positivos como negativos de los videojuegos.

### Videogames, health, human relations and addiction. What does the scientific evidence say?

### KEYWORDS

Minors  
Addictions  
ICT  
Videogame  
Internet gaming disorder

### ABSTRACT

The use of video games leads to conflicting views regarding their benefits or harmful effects on mental health, addiction and human relations. Currently, Gaming Disorder appears in the diagnostic classifications of the WHO (ICD-11) and the APA (Section III of the DSM-5), which shows the scope of this issue. This paper aims to analyse the scientific literature from 2016 to 2020, from a dual perspective, to highlight the trend of the studies and shed light on the effects of the use of video games in minors. A bibliometric and content study was carried out using the *Scopus* database, identifying 1,519 references, of which 151 were used for the bibliometric study and the 98 available in open access for the content analysis. The results show that, in general, they cannot be said to have negative effects as such, although the studies agree that they can lead to problematic use, and that is why adequate supervision is required by responsible adults. The polarisation of studies is concluded, pointing out both the positive and negative effects of video games.

El uso intensivo de las pantallas posee importantes implicaciones en términos de salud, de ocio, de interacción social, de convivencia, etc., e incluso, de seguridad y de responsabilidad,

en especial en una nueva generación de adolescentes sobreexpuesta en las redes sociales y marcada por la hegemonía de la imagen en la construcción de la identidad personal, la interac-

\* Autora de correspondencia: Silvia López Gómez. Facultad de CC. Educación (Campus Vida). Despacho 56 (Módulo A). Rúa Prof. Vicente Fráiz Andón, s/n. 15782, Santiago de Compostela, A Coruña, España. [silvia.lopez.gomez@usc.es](mailto:silvia.lopez.gomez@usc.es)

Cómo citar: López Gómez, S., Rial Boubeta, A., Marín Suelves, D., y Rodríguez Rodríguez, J. (2022). Videojuegos, salud, convivencia y adicción. ¿Qué dice la evidencia científica? *Psychology, Society & Education*, 14(1), 45-54. <https://doi.org/10.21071/psyc.v14i1.14178>

Recibido: 14 de septiembre de 2021. Aceptado: 12 de febrero de 2022.

ISSN 1989-709X | © 2022. Psy, Soc & Educ.



ción social y en la salud emocional (Fox y Vendemia, 2017). Más allá de los problemas de convivencia, persisten también una serie de riesgos que tienen que ver con la salud en general y, en particular, con su papel potenciador de las denominadas *adicciones comportamentales*, *adicciones sin sustancia* o *adicciones tecnológicas* (Echeburúa, 2016). Es el caso del Uso Problemático de Internet, la adicción a los videojuegos o el juego online, tal y como aparece recogido en la Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024, del Ministerio de Sanidad español (Plan Nacional sobre Drogas, 2018).

Por otra parte, las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han logrado modificar también en pocos años el sector del entretenimiento, al convertirse los videojuegos en la primera opción de ocio audiovisual en muchos países, entre ellos España. En nuestro país, el 47% de la población de entre 6 y 64 años juega a videojuegos (alrededor de 15.9 millones de personas, un 2% más que en 2019), el 74.2% todas las semanas (con una media de 7.5 horas semanales, frente al 6.7 en 2019). Ello se hace más patente en el caso de la población infantil y adolescente, ya que el 68% de los niños/as de entre 6 y 10 años y el 72% de entre 11 y 14 juegan a videojuegos de forma habitual, según datos de la propia Asociación Española de Videojuegos (AEVI, 2021).

Por otra parte, el posible impacto negativo derivado de un uso excesivo de la tecnología, Internet, las redes sociales y el consumo de videojuegos durante la pandemia del COVID-19 ha sido advertido de manera particular en diferentes trabajos (Giardina et al., 2021; King et al., 2020; Király et al., 2020).

Se parte de la premisa de que no se debería demonizar el uso de los videojuegos, en la medida en que el juego constituye una parte fundamental del desarrollo integral del ser humano, en especial en la infancia y la adolescencia, siendo clave tanto en la adquisición de conocimientos, habilidades, normas sociales, roles de género, como en el desarrollo moral y emocional y las relaciones interpersonales, desempeñando un papel esencial en el desarrollo cognitivo (Viejo et al., 2018). Existen estudios que han demostrado los efectos positivos de los videojuegos en la mejora de la percepción visual, la creatividad, la atención o las funciones ejecutivas (Blumberg et al., 2019; Nuyens et al., 2019). Sin embargo, si se tiene en cuenta que una parte importante de los videojuegos más consumidos por los adolescentes españoles según Unicef España podrían no resultar aptos para su edad y tener un claro componente violento (Andrade et al., 2021), es sensato preguntarse si ello no puede estar incidiendo en la interiorización de valores contrarios a la convivencia, la normalización de la violencia o en el aumento incluso de las tasas de acoso escolar o de ciberacoso. Es precisamente en este particular en el que insisten los trabajos de Ferguson y Colwell (2018), Mathur y VanderWeele (2019), Prescott et al. (2018), Teng et al. (2020) o Zhao et al. (2020).

Todo ello ha llevado a que el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-5] (APA, 2013) incluya el Trastorno de Juego por Internet (*Internet Gaming Disorder*) en su sección III. La característica esencial de este trastorno sería la participación persistente (durante muchas horas) en videojuegos, normalmente con otros jugadores, pro-

vocando un deterioro o malestar clínicamente significativo, al cumplirse al menos 5 de los 9 criterios que propone la APA (2013), varios de los cuales estarían presentes comúnmente en otras adicciones con sustancia, como la saliencia, la tolerancia o la abstinencia (Kuss y Griffiths, 2012). Por su parte, la Organización Mundial de la Salud ha decidido incorporar el Trastorno por Uso de Videojuegos o *Gaming Disorder* en la nueva edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE-11] (OMS, 2018). En contraste con la propuesta de la APA, este trastorno podría ser provocado por conductas de juego tanto *offline* como *online* y requería la presencia de una serie de elementos como: un control deteriorado sobre el juego, un aumento de la prioridad dada al uso de videojuegos hasta superar otros intereses, la continuación o escalada del juego, a pesar de la ocurrencia de consecuencias negativas durante al menos 12 meses.

A pesar del interés suscitado en torno al Uso Problemático de Videojuegos en jóvenes y adolescentes (Fam, 2018; Lloret et al., 2018), estimándose su posible prevalencia entre el 2% y el 10%, hoy en día la controversia parece todavía lejos de quedar resuelta. Autores como Kardefelt-Winther et al. (2017), King et al. (2020) o Rosendo-Ríos et al. (2022) insisten en que se trata de un tópico especialmente controvertido y difícil de evaluar, que debe ser tratado con especial rigor y siempre a partir de una adecuada revisión de la evidencia científica. De igual modo, instituciones como Unicef Internacional (2020) han insistido en la necesidad de analizar el impacto de los videojuegos en el desarrollo de la infancia, trasladando dicho conocimiento a recomendaciones concretas para la industria.

Por otra parte, tal y como se verá a continuación, persiste cierta controversia en lo relativo al impacto de los videojuegos en la población infanto-juvenil. De hecho, Kardefelt-Winther (2017) señala que realmente se han podido evidenciar con rigor pocos efectos, positivos o negativos, en el bienestar mental de los niños, por lo que es importante no caer en el error de patologizar un uso abusivo o sin supervisión de los videojuegos, elemento en el que coinciden Billieux et al. (2019), Carbonell (2020) o Van Rooij et al. (2018), quienes advierten del riesgo de un posible sobrediagnóstico.

Teniendo en cuenta este marco contextual, se ha considerado oportuno llevar a cabo una revisión de la literatura, con el objetivo de poner de relieve la evidencia científica disponible publicada entre los años 2016 y 2020, en relación con la adicción a los videojuegos y su posible impacto en los adolescentes, tanto a nivel de salud como de convivencia.

## Metodología

Este estudio se basa en un diseño mixto, en el que se integra metodología cuantitativa y cualitativa (Herrera, 2018), por tanto, se realizan dos análisis complementarios, uno desde la perspectiva cuantitativa y otro basado en el análisis de contenido.

El análisis bibliométrico se llevó a cabo para analizar de forma cuantitativa los rasgos fundamentales de la literatura científica (Tomás-Gorrioz y Tomás-Casterá, 2018), en cuanto a productividad, dispersión, colaboración e impacto.

El análisis de contenido realizado se acogería a algunos de los principios básicos del enfoque interpretativo, compaginando el análisis de contenido descriptivo con el inferencial. Para ello se han seguido las siguientes etapas (Arbeláez y Onrubia, 2014): preanálisis, en la que se revisan los documentos y se organiza la información; descriptiva-analítica, se describen y analizan los artículos; e interpretativa, se interpreta la información resultante en base a las categorías emergentes.

Se empleó para la búsqueda la base de datos *Scopus*, dado el número de documentos por área depositados y la cobertura temporal (Hernández et al., 2016).

Como palabras clave se utilizaron: videojuegos y niños, adolescentes o menores y adicción, trastorno, dificultad o problema (vinculados a lo emocional, conductual, social o convivencia), tanto en castellano como en inglés (Tabla 1). Se obtuvieron 1,519 resultados, que se redujeron a 875 al introducir como filtro el intervalo temporal de un lustro (2016-2020) y a 698 al filtrar por tipología de documento: artículos.

Tras analizar la diversidad de temas abordados en estos documentos, la mayoría vinculados a la adicción a internet, y los jóvenes adultos como muestra, se decidió emplear la categoría diagnóstica IGD (*Internet Gaming Disorder*) en la búsqueda. Con el mismo filtro temporal, resultaron un total de 119 documentos, de los cuales 89 fueron artículos.

Siguiendo estudios previos, como el de Sola-Martínez et al. (2020), se establecieron los siguientes criterios de inclusión y análisis que pueden verse en la Tabla 1.

En base a la declaración Prisma (Urrútia y Bonfill, 2010), se realizó el proceso de selección de documentos siguiendo las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, tal y como se muestra en la Figura 1.

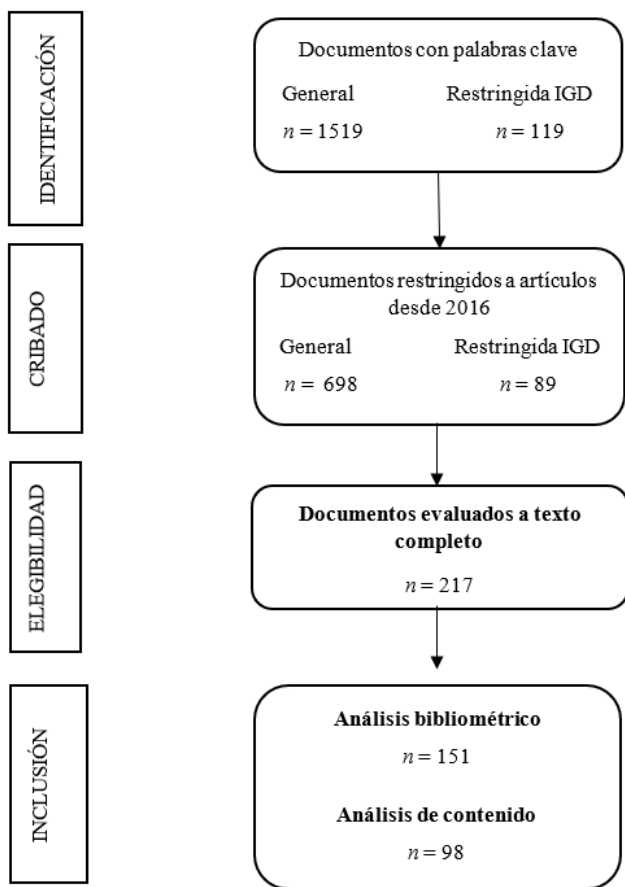
Los documentos fueron revisados por dos investigadores de forma independiente con un excelente grado de concordancia medido a través del kappa de Cohen ( $k = 0.84$ ).

Se utilizó la herramienta Vosviewer 1.6.11 (Van Eck y Waltman, 2017) para la representación de los resultados.

Para el análisis de contenido se seleccionaron los 98 artículos disponibles en acceso abierto y se realizó en base a una ficha de registro elaborada *ad hoc*, diferenciando tres categorías de análisis: factores, efectos y tratamiento, que emergieron tras la lectura independiente por parte de los investigadores del presente artículo y atendiendo al tema de mayor peso dentro de cada trabajo.

### Resultados y discusión

A continuación, se muestran los principales hallazgos del estudio bibliométrico y de contenido.



**Figura 1**  
Proceso de selección de documentos

**Tabla 1**  
Criterios de selección de documentos

Variables	Criterios de inclusión
Base de datos	Scopus
Palabras clave	<i>Videogame</i> OR <i>video game</i> AND <i>addiction</i> OR <i>disorder</i> OR <i>difficulty</i> OR <i>problem</i> AND <i>children</i> OR <i>teenager</i> OR <i>Internet Gaming Disorder</i> AND <i>children</i> OR <i>teenager</i> OR <i>minor</i>
Año de publicación	2016-2020
Tipología de documentos	Artículos
Área de publicación	Sin límite
País	5 primeras posiciones
Idiomas	Sin limitación
Mapa bibliométrico	Palabras presentes más de 15 veces

### Estudio bibliométrico

Las variables analizadas en el estudio bibliométrico fueron las siguientes: productividad científica, dispersión, colaboración e impacto. Estos análisis permiten conocer las tendencias en la investigación publicada en este campo.

Respecto a la productividad científica, la mayoría (44.4%) pertenecen al área de la medicina, seguida en importancia por la psicología (21.8%) y las ciencias sociales (9.9%). Mientras que existen otras áreas mínimamente representadas como la genética, las ciencias biológicas o las artes y humanidades.

En cuanto a la distribución de las publicaciones en el tiempo, antes de introducir el filtro temporal, se observó que el número de artículos científicos sobre esta temática se ha multiplicado en el último lustro, ya que los seleccionados representan un 56.4% del total. En este lustro la tendencia se mantiene, no pudiendo confirmar la ley de Price sobre el crecimiento exponencial (Tomás-Górriz y Tomás-Casterá, 2018), al considerar solo los últimos cinco años en el análisis (Figura 2).

Al analizar el lugar desde el que se realizan las investigaciones que difunden sus resultados a través de revistas científicas, países como EE. UU. (19.9%), Corea del Sur y Reino Unido (17.9%) o Alemania (9.9%) cuentan con al menos 15 artículos. El quinto lugar lo ocupa España (9.3%) y, además, se identifican trabajos llevados a cabo desde otros 38 países, entre los que destacan los pertenecientes al continente europeo y asiático. Esta expansión indica el interés por el análisis de la relación de los videojuegos con los problemas de salud de los más jóvenes y el desarrollo del IGD.

Al analizar la dispersión se distinguen tres zonas, ajustándose a lo esperado según la ley de Bradford, por la que se espera que en un reducido número de revistas se publiquen una cantidad considerable de artículos sobre una misma temática

(Tomás-Górriz y Tomás-Casterá, 2018). En el núcleo se encuentran un número reducido de revistas ( $n = 12$ ) que concentran la publicación de casi la mitad de los artículos (49.7%), mientras que no existen grandes diferencias entre las otras zonas.

Respecto a la colaboración, destaca el número de artículos firmados en coautoría, que representan la mayoría de los artículos analizados (96.7%), y la cantidad de autores es elevada, teniendo más de cinco firmantes casi un 40% del total de artículos.

Por último, el impacto se midió a través de las citas computadas en *Scopus* con las que cuenta cada artículo, siendo lo más habitual contar con menos de 10 citas (60.9%), lo que se explica porque todos los artículos analizados son recientes.

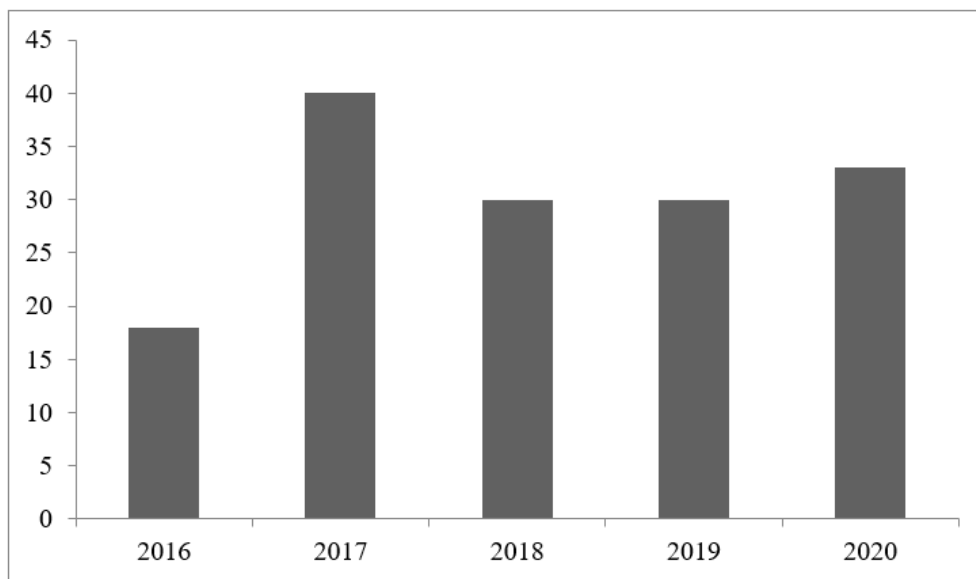
### Análisis de contenido

A continuación, se muestran los resultados correspondientes a las tres categorías de análisis consideradas: factores asociados al IGD; efectos ante altos niveles de uso de videojuegos; diseño de programas de intervención, tratamientos y recomendaciones.

#### Factores asociados al IGD

Tras el análisis de los estudios se identifican seis factores que pueden influir en el IGD, como son los factores ambientales (Hong et al., 2019), sociodemográficos (Männikkö et al., 2018), variantes genéticas (Kim et al., 2016), psicosociales, las relaciones familiares y el perfil de los menores diagnosticados con IGD.

Los trabajos relacionados con los componentes adictivos de los videojuegos han centrado parte de sus investigaciones en la influencia de los factores psicosociales. Traba-



**Figura 2**

Número de artículos publicados en el último lustro (2016-2020)

jos como el de Buiza-Aguado et al. (2017) evidencian que un mal funcionamiento psicosocial parece ser el factor fundamental para el desarrollo de un patrón adictivo de uso, relacionado con el sexo masculino, juego *online*, tiempo de juego y factores sociofamiliares.

Entre las investigaciones centradas en examinar las relaciones familiares, se encuentran la de Jeong et al. (2020), en la que se asocian los conflictos matrimoniales de los progenitores y los vínculos pobres entre padres e hijos con el aumento de las características de IGD y los niveles bajos de autoestima en los menores. En el estudio de Hwang et al. (2020) se indica que los adolescentes con IGD mostraron relaciones familiares interrumpidas. En general, en estos trabajos se destaca una fuerte correlación entre los estilos de crianza y los síntomas de la IGD, enfatizando la importancia de la participación de los padres tanto en la prevención como en el desarrollo de la IGD en la infancia y adolescencia. En Kim et al. (2018) se sugiere que los padres deben hacer un esfuerzo para mejorar las habilidades de comunicación con sus hijos, ya que el estilo de comunicación padre-hijo juega un papel importante en la relación entre la agresividad adolescente y el riesgo de IGD.

También existen un conjunto de trabajos, en los que se describen los perfiles de infantes y adolescentes con IGD. En el trabajo de Martín-Fernández et al. (2017) se obtiene que del 68.6% de los pacientes que cumplían criterios para el IGD presentaban, entre otros, trastornos afectivos, trastornos de ansiedad, trastornos de personalidad, trastorno del comportamiento perturbador, TDAH, etc., constatándose que el 66.7% de los pacientes parecen utilizar los videojuegos preferentemente para escapar del malestar (66.7%). Un estudio similar es el de Torres-Rodríguez et al. (2018a) donde se encuentran diferentes rasgos de personalidad asociados con IGD, tales como: inhibición, introversión, sumisión, autodesvalorización, tendencias obsesivo-compulsivas, sensibilidad interpersonal, ansiedad fóbica, etc., así como problemas sociales, relaciones familiares disfuncionales y baja inteligencia emocional.

Finalmente, en el estudio realizado en Brasil por Severo et al. (2020) se encuentra que la IGD se asocia mayoritariamente con el sexo masculino, con síntomas depresivos graves, mala calidad del sueño y tiempo libre total dedicado a jugar.

#### *Posibles efectos ante altos niveles de uso de videojuegos*

En relación con los videojuegos casuales, son aquellos que se distinguen por ser de rápido acceso, fáciles de aprender y suelen ser jugados a través de teléfonos inteligentes (Pine et al., 2021); estudios como el de Chamarro et al. (2020) corroboran los efectos negativos de la frustración en el desarrollo del IGD entre los jugadores y destacan el papel del tiempo dedicado al juego y las expectativas de uso del juego en el desarrollo del IGD.

Otra línea de investigación identificada es la relacionada con el sedentarismo. Los estudios considerados se centran generalmente en el análisis y comparación de la prevalencia del sobrepeso y obesidad con la permanencia durante cierto tiempo jugando a videojuegos. Los resultados parecen mostrar

que el uso patológico de los videojuegos en los escolares está estrechamente relacionado con niveles más bajos de actividad física (Castro-Sánchez et al., 2018). Así mismo, Akçay (2017) afirma que existe una correlación positiva entre el aumento de peso y el mayor acceso a medios electrónicos. Entre los resultados relacionados con los problemas de conducta, en el estudio de Alonso y Romero (2017) analizan la relación entre el uso problemático de los videojuegos e Internet y los problemas de conducta y rasgos de personalidad. Destaca que el 18.2% de los pacientes presentaron un uso problemático de los videojuegos, concluyendo que es importante conocer el perfil psicopatológico de los menores con este tipo de problemáticas para realizar intervenciones específicas. En el estudio de Kim et al. (2018) se encontró que la agresividad de los adolescentes estaba relacionada con el riesgo de sufrir IGD.

Algunos estudios, como el de Nuyens et al. (2016), han prestado atención al análisis del estudio de la impulsividad. Los resultados mostraron vínculos entre la impulsividad y la participación excesiva en los juegos MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*), destacando factores psicológicos, como la incapacidad para posponer la recompensa y la impulsividad, que se relacionan con los síntomas del IGD.

En relación con el autoconcepto, el estudio de Chacón-Cuberos et al. (2018) revela una relación positiva entre el autoconcepto social y físico con el consumo de alcohol y el uso de videojuegos. Asimismo, el consumo de alcohol se relacionó positivamente con el consumo de tabaco y el uso de videojuegos. Se concluye que los niveles de autoconcepto pueden representar un factor de riesgo en el consumo de sustancias y el ocio digital de pantalla, siendo conveniente su estudio y consideración. Resultados semejantes arroja la investigación de Wartberg y Kammerl (2020), donde se encontraron similitudes entre los problemas de control de la ira con el consumo problemático de alcohol y los juegos problemáticos.

En general, Pontes (2017) constató que los efectos perjudiciales del IGD sobre la salud psicológica son ligeramente más pronunciados que los producidos por la adicción a las redes sociales. En Jeong et al. (2019) se examina, a través de un estudio longitudinal con niños, la relación entre el nivel de síntomas depresivos y la IGD, constatándose una relación recíproca.

Una de las consecuencias derivadas del COVID-19 ha sido el cambio de algunos comportamientos que han afectado a la salud. En este sentido, parece que se ha incrementado el tiempo dedicado a jugar a videojuegos. Trabajos como el de Fazeli et al. (2020) examinaron el papel mediador de la angustia psicológica (depresión, ansiedad y estrés) en la asociación entre el IGD y los resultados de salud (calidad de vida del insomnio) entre los adolescentes durante esta pandemia de COVID-19. La angustia psicológica sirvió como un fuerte mediador en la asociación entre IGD e insomnio y calidad de vida. De esta forma, el IGD influyó directamente en el insomnio y la calidad de vida de los participantes.

En este recorrido por la investigación que relaciona el aumento de uso de los videojuegos durante los periodos de confinamiento debido al coronavirus, se encuentra el trabajo de Mamun et al. (2020), en el que presentan tres casos de suicidio



2022) y la posición de Corea del Sur, lo que se puede justificar por la importancia de este país como productor de videojuegos, pero también por las dificultades manifiestas derivadas del abuso entre su población.

Los temas centrales identificados son el potencial adictivo de los videojuegos, las consecuencias y el tratamiento. Los esfuerzos dedicados por los investigadores al estudio de estas cuestiones reflejan el impacto psicosocial que el abuso de los videojuegos puede tener en los menores, por su vulnerabilidad a desarrollar usos problemáticos (Lugo et al., 2022). Por tanto, el enfoque preventivo no parece primar en las intervenciones analizadas y es un reto introducir medidas educativas para afrontar esta realidad.

Los datos obtenidos parecen indicar que existen factores predisponentes o perfiles susceptibles de desarrollar el IGD con mayor facilidad. Factores tanto internos como externos al propio individuo, como la impulsividad o las relaciones familiares. El desarrollo de problemas, dificultades, desórdenes o trastornos parecen estar vinculados con el tiempo dedicado al juego y al género del videojuego, además de estar mediados por el sexo de los jugadores (Alshehri y Mohamed, 2019).

En relación con las consecuencias del uso de videojuegos los estudios parecen estar polarizados, señalando efectos positivos o negativos. En cuanto a cuestiones negativas, destacan los estudios centrados en la adicción, la violencia, el estrés, la ansiedad y la depresión, los problemas físicos, las enfermedades y la falta de atención en el aula. Conviene destacar que, en general, no se puede afirmar que los videojuegos tengan efectos negativos *per se*, aunque los estudios coinciden en que los videojuegos pueden dar lugar a un uso problemático (Billieux et al. 2021). Frente a esto es necesario precisar que existen propuestas como los *exergames* o los *serious games*, con un alto potencial educativo, tanto en términos de promoción de la actividad física y los estilos de vida saludables, como de convivencia (Calvo et al., 2020; Cavalcante et al., 2019), como diseños de intervención específicos para la atención a la diversidad, en los que se han introducido los videojuegos como herramienta para el aprendizaje y el desarrollo, como en el caso del TDAH (García-Redondo et al. 2019) o las dificultades del aprendizaje (Parada et al., 2018), mejorando sensiblemente el rendimiento académico.

Las recomendaciones derivadas de este análisis inciden en la necesidad de abordaje desde una perspectiva comunitaria y educativa, concienciando a la población del riesgo de jugar de manera descontrolada, informando a los padres de la conveniencia de prestar especial atención a cuánto tiempo y con qué frecuencia sus hijos juegan a videojuegos. En este contexto, la supervisión parental, al igual que en todo el ámbito de la promoción del uso saludable de la tecnología o de la lucha contra el ciberacoso, se ha mostrado como una variable moduladora fundamental (Martín et al., 2021). Los resultados refuerzan la necesidad de seguir invirtiendo en educación para la promoción de la salud y convivencia de los más jóvenes y la prevención de la enfermedad, en sentido amplio, también por la comorbilidad del IGD con otros trastornos. Parece pues fundamental el

desarrollo de la competencia digital ciudadana, que incluye el consumo crítico de medios.

Como prospectiva se considera la necesidad de evaluar la prevalencia y comorbilidad del trastorno y confirmar aquellas variables que predisponen al desarrollo del IGD para diseñar intervenciones específicas con ciertas garantías de éxito y ofrecer información sobre las bondades y riesgos que permitan desmontar mitos acerca del uso de videojuegos por menores. A modo de conclusión, conviene estar atentos al peligro de patologizar el problema y de caer en un sobrediagnóstico y de la necesidad, por el contrario, de adoptar una perspectiva constructiva, desde el plano preventivo y educativo.

No debemos olvidar tampoco que la situación vivida como consecuencia del COVID-19 y los largos periodos de aislamiento social y con actividades centradas en la tecnología pueden contribuir peligrosamente a la consolidación de estilos de vida poco saludables, tal y como han señalado King et al. (2020). La propia Organización Mundial de la Salud no ha dudado en recalcar la necesidad de promover un uso equilibrado del juego y la tecnología durante este período tan especial, para favorecer el bienestar físico y psicológico de la población (World Health Organization, 2020). Estamos, por tanto, ante un nuevo desafío para la sociedad, con importantes implicaciones a diferentes niveles.

Conviene señalar, por último, que este trabajo de revisión presenta una serie de limitaciones, consecuencia fundamentalmente de diferentes decisiones técnicas relacionadas con las bases de datos utilizadas, las palabras clave o el período temporal considerado. Además, se analizan en profundidad aquellos trabajos disponibles en abierto, lo que supone dejar fuera otros artículos que no están accesibles en acceso abierto. Sin duda, la utilización de otras bases de datos más allá de *Scopus*, la ampliación del marco temporal o el análisis de todos los artículos disponibles, posibilitarían un conocimiento más exhaustivo de la literatura existente en el ámbito objeto de estudio, si bien la revisión y el análisis llevado a cabo permiten disponer de una visión general del problema, útil para la comunidad científica de este campo.

## Agradecimientos

Este trabajo muestra resultados del proyecto de investigación con referencia RTI2018-093397-B-I00, que fue financiada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación (AEI), y se desarrolló en el marco de la estancia de investigación BEST 2021/174 realizada en la USC y financiada por la Dirección General de Ciencia e Investigación de la Consellería de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital.

## Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen conflicto de intereses.



## Referencias

- AEVI (2021). *La industria del videojuego en España. Anuario 2020*. [http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2021/04/AEVI\\_Anuario\\_2020.pdf](http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2021/04/AEVI_Anuario_2020.pdf)
- \*Akçay, D. (2017). The effect of electronic media usage children and adolescents with obesity and sleep problems. *Guncel Pediatri*, 15(2), 73-84. <https://doi.org/10.4274/jcp.2017.0017>
- \*Alonso, C., y Romero, E. (2017). Problematic technology use in a clinical sample of children and adolescents. Personality and behavioral problems associated. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 45(2), 62-70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28353291/>
- \*Alshehri, A. G., y Mohamed, A. M. (2019). The relationship between electronic gaming and health, social relationships, and physical activity among males in Saudi Arabia. *American Journal of Men's Health*, 13(4), 1-6. <https://doi.org/10.1177/1557988319873512>
- Andrade, L. I. Carbonell, X., y López-Guerra, V. M. (2018). Variables sociodemográficas y uso problemático de videojuegos en adolescentes ecuatorianos. *Health and Addictions*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.21134/haaj.v19i1.391>
- Andrade, B., Guadix, I., Rial, A., y Suárez, F. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades*. UNICEF España.
- APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)* (5ª ed.). American Psychiatric Association.
- Arbeláez, M., y Onrubia, J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y Cultura. *Revista de Investigaciones UCM*, 14(23), 14-31. <http://dx.doi.org/10.22383/ri.v14i1.5>
- Billieux, J., Flayelle, M., Rumpf, H. J., y Stein, D. J. (2019). High involvement versus pathological involvement in video games: A crucial distinction for ensuring the validity and utility of gaming disorder. *Current Addiction Reports*, 6(3), 323-330. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00259-x>
- Billieux, J., Stein, D. J., Castro-Calvo, J., Higushi, S., y King, D. L. (2021). Rationale for and usefulness of the inclusion of gaming disorder in the ICD-11. *World Psychiatry*, 20(2), 198-199. <https://doi.org/10.1002/wps.20848>
- Blumberg, F. C., Deater-Deckard, K., Calvert, S. L., Flynn, R. M., Green, C. S., Arnold, D., y Brooks, P. J. (2019). Digital games as a context for children's cognitive development: Research recommendations and policy considerations. *Social Policy Report*, 32(1), 1-33. <https://doi.org/10.1002/sop2.3>
- \*Bonnaire, C., Liddle, H. A., Har, A., Nielsen, P., y Phan, O. (2019). Why and how to include parents in the treatment of adolescents presenting internet gaming disorder? *Journal of Behavioral Addictions*, 8(2), 201-212. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.27>
- \*Buiza-Aguado, C., García-Calero, A., Alonso-Cánovas, A., Ortiz-Soto, P., Guerrero-Díaz, M., González-Molinier, M., y Hernández-Medrano, I. (2017). Video gaming: A hobby with neuropsychiatric implications. *Psicología Educativa*, 23(2), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.001>
- Calvo, A., Alonso, C., y Freire, M. (2020). Serious games to prevent and detect bullying and cyberbullying: A systematic serious games and literature review. *Computers & Education*, 157(2). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103958>
- Carbonell, X. (2020). El diagnóstico de adicción a videojuegos en el DSM-5 y la CIE-11: Retos y oportunidades para clínicos. *Papeles del Psicólogo*, 41(3), 211-218. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2020.2935>
- \*Castro-Sánchez, M., Chacón-Cuberos, R., Ubago-Jiménez, J. L., Zafra-Santos, E., y Zurita-Ortega, F. (2018). An explanatory model for the relationship between motivation in sport, victimization, and video game use in schoolchildren. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091866>
- \*Cavalcante, J. L., Steenbergen, B., y Tudella, E. (2019). Motorintervention with and without Nintendo® wii for children with developmental coordination disorder: Protocol for a randomized clinical trial. *Trials*, 20(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3930-2>
- \*Chacón-Cuberos, R., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., y Ruiz, G. R. (2018). Aggressive behavior, victimization, and problematic use of video games in schoolchildren of primary education from the province of Granada. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), 1011-1024. <https://doi.org/10.5209/RCED.54455>
- \*Chamarro, A., Oberst, U., Cladellas, R., y Fuster, H. (2020). Effect of the frustration of psychological needs on addictive behaviors in mobile videogamers – The mediantig role of use expectancies and time spent gaming. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176429>
- Echeburúa, O. E. (Ed.) (2016). *Abuso de internet: ¿antesala para la adicción al juego de azar online?* Pirámide.
- 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. <https://doi.org/10.1111/sjop.12459>
- \*Fazeli, S., Mohammadi, I., Lin, C. Y., Namdar, P., Griffiths, M. D., Ahorsu, D. K., y Pakpour, A. H. (2020). Depression, anxiety, and stress mediate the associations between internet gaming disorder, insomnia, and quality of life during the COVID-19 outbreak. *Addictive Behaviors Reports*, 12, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100307>
- Ferguson, C. J., y Colwell, J. (2018). A meaner, more callous digital world for youth? The relationship between violent digital games, motivation, bullying, and civic behavior among children. *Psychology of Popular Media Culture*, 7(3), 202-215. <https://doi.org/10.1037/ppm0000128>
- Fox, J., y Vendemia, M. A. (2017). Selective self-presentation and social comparison through photographs on social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(10), 593-600. <http://doi.org/10.1089/cyber.2016.0248>
- \*García-Redondo, P., García, T., Areces, D., Núñez, J. C., y Rodríguez, C. (2019). Serious games and their effect improving attention in students with learning disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142480>
- \*Gentile, D. A., Bailey, K., Bavelier, D., Brockmyer, J. F., Cash, H., Coyne, S. M., Doan, A., Grant, D. S., Green, C. S., Griffiths, M., Markle, T., Petry, N. M., Prot, S., Rae, C. D., Rehbein, F., Rich, M., Sullivan, D., Woolley, E., y Young, K. (2017). Internet gaming disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 140, S81-S85. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758H>
- Giardina, A., Di Blasi, M., Schimmenti, A., King, D.L., Starcevic, V., y Billieux, J. (2021). Online gaming and prolonged self-isolation: Evidence from Italian gamers during the Covid-19 outbreak. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 65-74. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210106>
- \*Han, D. H., Yoo, M., Renshaw, P. F., y Petry, N. M. (2018). A cohort study of patients seeking internet gaming disorder treatment. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(4), 930-938. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.102>
- Hernández, V., Sans, N., Jové, M. C., y Reverter, J. (2016). Comparación entre Web of Science y Scopus, estudio



- bibliométrico de las revistas de anatomía y morfología. *International Journal of Morphology*, 34(4), 1369-1377. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022016000400032>
- Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- \*Hong, J. S., Kim, S. M., Jung, J. -, Kim, S. Y., Chung, U., y Han, D. H. (2019). A comparison of risk and protective factors for excessive internet game play between Koreans in Korea and immigrant Koreans in the United States. *Journal of Korean Medical Science*, 34(23), 1-13. <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e162>
- \*Hwang, H., Hong, J., Kim, S. M., y Han, D. H. (2020). The correlation between family relationships and brain activity within the reward circuit in adolescents with internet gaming disorder. *Scientific Reports*, 10(1), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66535-3>
- \*Jeong, H., Yim, H. W., Lee, S., Lee, H. K., Potenza, M. N., Jo, S., y Son, H. J. (2019). Reciprocal relationship between depression and internet gaming disorder in children: A 12-month follow-up of the iCURE study using cross-lagged path analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(4), 725-732. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.74>
- \*Jeong, H., Yim, H. W., Lee, S., Lee, H. K., Potenza, M. N., Jo, S., y Son, H. J. (2020). A partial mediation effect of father-child attachment and self-esteem between parental marital conflict and subsequent features of internet gaming disorder in children: A 12-month follow-up study. *BMC Public Health*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08615-7>
- Kardefelt-Winther, D. (2017). *How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review*. Innocenti Discussion Paper 2017-02, UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Children-digital-technology-wellbeing.pdf>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., Van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y., y Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112(10), 1709-1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- \*Kim, J., Jeong, J. E., Rhee, J. K., Cho, H., Chun, J. W., Kim, T. M., Choi, S. W., Choi, J. S., y Kim, D. J. (2016). Targeted exome sequencing for the identification of a protective variant against internet gaming disorder at rs2229910 of neurotrophic tyrosine kinase receptor, type 3 (NTRK3): A pilot study. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(4), 631-638. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.077>
- \*Kim, E., Yim, H. W., Jeong, H., Jo, S.-J., Lee, H. K., Son, H. J., y Han, H.-h. (2018). The association between aggression and risk of internet gaming disorder in Korean adolescents: The mediation effect of father-adolescent communication style. *Epidemiology and Health*, 40, 1-7. <https://doi.org/10.4178/epih.e2018039>
- King, D. L., Chamberlain, S. R., Carragher, N., Billieux, J., Stein, D., Mueller, K., Potenza, M. N., Rumpf, H. J., Saunders, J., Starcevic, V., Demetrovics, Z., Brand, M., Lee, H. K., Spada, M., Lindenberg, K., Wu, A. M. S., Lemenager, T., Pallesen, S., Achab, S., ... Delfabbro, P. H. (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101831>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., y Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9, 184-186. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>
- Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., Griffiths, M. D., Gjoneska, B., Billieux, J., Brand, M., Abbott, M. W., Chamberlain, S. R., Corazza, O., Burkauskas, J., Sales, C. M. D., Montag, C., Lochner, C., Grünblatt, E., Wegmann, E., ... Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 100, 152-180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- Kuss, D. J., y Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: a systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10, 278-296. <https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5>
- \*Lindenberg, K., Halasy, K., y Schoenmakers, S. (2017). A randomized efficacy trial of a cognitive-behavioral group intervention to prevent internet use disorder onset in adolescents: The PROTECT study protocol. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 6, 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2017.02.011>
- Lloret, D., Morell, R., Marzo, J. C., y Tirado, S. (2018). Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA). *Atención Primaria*, 50(6), 350-358. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.015>
- Lugo, T. L. G., Castillo, M. A. S., y Estrada, D. Y. R. (2022). Uso problemático de la tecnología, motivación y rendimiento académico en escolares. *Revista ProPulsión*, 4(1), 92-106. <https://doi.org/10.53645/revprop.v4i1.78>
- \*Mamun, M. A., Ullah, I., Usman, N., y Griffiths, M. D. (2020). PUBG-related suicides during the COVID-19 pandemic: Three cases from Pakistan. *Perspectives in Psychiatric Care*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12640>
- \*Männikkö, N., Ruotsalainen, H., Demetrovics, Z., Lopez-Fernandez, O., Myllymäki, L., Miettunen, J., y Käriäinen, M. (2018). Problematic gaming behavior among Finnish junior high school students: Relation to socio-demographics and gaming behavior characteristics. *Behavioral Medicine*, 44(4), 324-334. <https://doi.org/10.1080/08964289.2017.1378608>
- Marín, D., Ramón-Llín, J. A., y Guzmán, J. F. (2022). Exergame en educación: mapeando la investigación. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 44, 64-76. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90127>
- Martín, J. M., Casas, J. A., Ortega, R. M., y Del Rey, R. (2021). Parental supervision and victims of cyberbullying: Influence of the use of social networks and online extimacy. *Revista de Psicodidáctica*, 26(5), 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2021.04.002>
- \*Martín-Fernández, M., Matalí, J. L., García-Sánchez, S., Pardo, M., Lleras, M., y Castellano-Tejedor, C. (2017). Adolescents with internet gaming disorder (IGD): Profiles and treatment response. *Adicciones*, 29(2), 125-133. <https://doi.org/10.20882/adicciones.890>
- Mathur, M. B., y VanderWeele, T. J. (2019). Finding common ground in meta-analysis "Wars" on violent video games. *Perspectives on Psychological Science*, 14(4), 705-708. <https://doi.org/10.1177/1745691619850104>
- \*Nuyens, F., Deleuze, J., Maurage, P., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., y 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. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.028>
- Nuyens, F. M., Kuss, D. J., López-Fernández, O., y Griffiths, M. D. (2019). The empirical analysis of non-problematic video gaming and cognitive skills: A systematic review. *International*

- Journal of Mental Health and Addiction*, 17(2), 389-414. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9946-0>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018). *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión. Estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud*. Organización Mundial de la Salud.
- Parada, À., Raposo-Rivas, M., y Martínez-Figueira, M. E. (2018). ¿Mejorar la atención con videojuegos? *Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 29(3), 94-109. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.3.2018.23323>
- Pine, R., Te-Morenga, L., Olson, M., y Fleming, T. (2021). Development of a casual video game (Match Emoji) with psychological well-being concepts for young adolescents. *Digital Health*, 7, 1-9. <https://doi.org/10.1177/20552076211047802>
- Plan Nacional sobre Drogas [PND] (2018). *Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017 - 2024*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- \*Pontes, H. M. (2017). Investigating the differential effects of social networking site addiction and internet gaming disorder on psychological health. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 601-610. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.075>
- Prescott, A. T., Sargent, J. D., y Hull, J. G. (2018). Metaanalysis of the relationship between violent video game play and physical aggression over time. *PNAS*, 115(40), 9882-9888. <https://doi.org/10.1073/pnas.1611617114>
- Rosendo-Ríos, V., Trott, S., y Shukla, P. (2022). Systematic literature review online gaming addiction among children and young adults: A framework and research agenda. *Addictive Behaviors*, 129, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107238>
- \*Severo, R. B., Soares, J. M., Affonso, J. P., Giusti, D. A., de Souza Junior, A. A., de Figueiredo, V. L., Pinheiro, K. A., y Pontes, H. M. (2020). Prevalence and risk factors for internet gaming disorder. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(5), 532-535. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2019-0760>
- Sola-Martínez, T., Cáceres-Reche, M. P., Romero-Rodríguez, J. J., y Ramos-Navas, M. (2020). Estudio Bibliométrico de los documentos indexados en Scopus sobre la Formación del Profesorado en TIC que se relacionan con la Calidad Educativa. *REIFOP*, 23(2), 19-35. <https://doi.org/10.6018/reifop.418611>
- \*Teng, Z., Nie, Q., Zhu, Z., y Guo, C. (2020). Violent video game exposure and (Cyber)bullying perpetration among Chinese youth: The moderating role of trait aggression and moral identity. *Computers in Human Behavior*, 104, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106193>
- Tomás-Górriz, V., y Tomás-Casterá, V. (2018). La Bibliometría en la evaluación de la actividad científica. *Hospital a Domicilio*, 2(4), 145-163. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v2i4.51>
- \*Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M. D., Carbonell, X., y Oberst, U. (2018a). Internet gaming disorder in adolescence: Psychological characteristics of a clinical sample. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 707-718. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.75>
- \*Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M. D., y Carbonell, X. (2018b). The treatment of internet gaming disorder: A brief overview of the PIPATIC program. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(4), 1000-1015. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9825-0>
- \*Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M. D., Carbonell, X., y Oberst, U. (2018c). Treatment efficacy of a specialized psychotherapy program for internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(4), 939-952. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.111>
- United Nations Children's Fund —UNICEF— (2020). *Online Gaming and Children's Rights: Recommendations for the online gaming industry on assessing impact on children*. [https://sites.unicef.org/csr/css/Recommendations\\_for\\_Online\\_Gaming\\_Industry.pdf](https://sites.unicef.org/csr/css/Recommendations_for_Online_Gaming_Industry.pdf)
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Van Eck, N. J., y Waltman, L. (2017). Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111(2), 1053-1070. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2300-7>
- \*Van Rooij, A. J., Ferguson C. J., Colder-Carras, M., Kardefelt-Winther, D., Shi, J., Aarseth, E., Bean, A. M., Bergmark, K. H., Brus, A., Coulson, M., Deleuze, J., Dullur, P., Dunkels, E., Edman, J., Elson, M., Etchells, P. J., Fiskaali, A., Granic, I., Jansz, J., ... Przybylski, A. K. (2018). A weak scientific basis for gaming disorder: Let us err on the side of caution. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.19>
- \*Van Rooij, A. J., y Kardefelt-Winther, D. (2017). Lost in the chaos: Flawed literature should not generate new disorders commentary on: Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field (Kuss et al.). *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 128-132. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.015>
- Viejo, C., Ortega, R., y Romera, E.M. (2018). Children's Play and Development. En C. Huertas-Abril y M. Gómez-Parra (Eds.), *Early Childhood Education from an Intercultural and Bilingual Perspective* (pp. 131-146). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5167-6.ch009>
- \*Wartberg, L., y Kammerl, R. (2020). Empirical relationships between problematic alcohol use and a problematic use of video games, social media and the internet and their associations to mental health in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176098>
- World Health Organization. (2020). #HealthyAtHome – Mental Health. <https://cutt.ly/QOGTToh>
- Zhao, H., Li, X., Zhou, J., Nie, Q., y Zhou, J. (2020). The relationship between bullying victimization and online game addiction among Chinese early adolescents: The potential role of meaning in life and gender differences. *Children and Youth Services Review*, 116, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105261>
- \*Documentos que forman parte del análisis.