

Salud mental en una muestra argentina de gamers: ¿Juegan porque se sienten bien/mal? ¿Se sienten bien/mal porque juegan?

Guadalupe de la Iglesia

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina

Mental health in an Argentine sample of gamers: Do they play because they feel good/bad? Do they feel good/bad because they play?

Abstract: There is still no consensus in the scientific community in the debate on the relationship between mental health and the use of video games. This study examined the association between mental health, in terms of well-being and psychological symptomatology, and video games use, in terms of hours of use and positive or negative experiences. The sample consisted of two groups of Argentine participants, one made up of 189 gamers ($M_{\text{age}} = 30.1$ years, $SD = 9.46$; 66.1% male) and a second group formed by 91 non-gamer participants ($M_{\text{age}} = 33.4$ years, $SD = 11.1$; 87.91% female). The results showed no linear or curvilinear relationship between mental health and the number of hours spent gaming, and no differences in the level of mental health between gamers and non-gamers. Associations were found between psychological symptomatology and negative gaming experiences, as well as between well-being and positive gaming experiences. The results would support the displacement, compensation, and bidirectional hypotheses. Mental health and gaming experiences do not appear to be independent phenomena. The moderated interaction hypothesis is proposed as a new hypothesis for future research.

Keywords: Video games; mental health; symptoms; well-being; gaming.

Resumen: Aún no existe consenso en la comunidad científica en el debate sobre la relación entre la salud mental y el uso de videojuegos. En este trabajo se examinó la asociación entre la salud mental, en términos de bienestar y sintomatología psicológica, y el uso de videojuegos, en cuanto a horas de uso y experiencias de tipo positivas o negativas. La muestra estuvo constituida por dos grupos de participantes argentinos, uno formado por 189 videojugadores ($M_{\text{edad}} = 30.1$ años, $DT = 9.46$; 66.1% varones) y un segundo grupo formado por 91 participantes no jugadores ($M_{\text{edad}} = 33.4$ años, $DT = 11.1$; 87.91% mujeres). Los resultados mostraron una ausencia de relación lineal o curvilínea entre la salud mental y la cantidad de horas dedicadas al juego, así como no diferencias en el grado de salud mental entre los jugadores y los no jugadores. Se encontraron asociaciones entre la sintomatología psicológica y las experiencias negativas de juego, al igual que entre el bienestar y las experiencias positivas de juego. Los resultados respaldarían las hipótesis de desplazamiento, compensación y bidireccional. No parece que la salud mental y las experiencias con el juego sean fenómenos independientes. Se propone la hipótesis de la interacción moderada como nueva hipótesis para futuras investigaciones.

Palabras clave: Videojuegos; salud mental; sintomatología; bienestar; gaming.

Recibido: 6 de septiembre de 2023; aceptado: 18 de junio de 2024.

Correspondencia: Guadalupe de la Iglesia, Universidad de Palermo, Mario Bravo 1259, CP: 1175, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Correo-e: gdelaiglesia@gmail.com

Financiación: El presente trabajo fue financiado mediante el proyecto PICT 2020 SERIE A, Código 0181 de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, y el proyecto PIBAA 2022-2023, Código 28720210100431CO del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Introducción

El crecimiento acelerado en el uso de videojuegos ha generado un debate intenso en la comunidad científica acerca de la relación con la salud mental de quienes los usan (Aaserth et al., 2017; Higuchi et al., 2017; Karde-

felt-Winther et al., 2017; Király y Demetrovics, 2017; Van Rooij et al., 2018). Existe un evidente interés en generar evidencia que ayude a comprender el fenómeno y a arrojar luz sobre las inquietudes que trascienden el ámbito académico y se ven reflejadas en la población general y en distintos medios de comunicación. Estas preocupaciones se materializan en afirmaciones alarmistas que alertan sobre los efectos perjudiciales de los videojuegos en la salud mental (“¿Pueden los videojuegos propiciar un suicidio en menores?”, El Universo, 2020; “Jugar videojuegos: Una causa de mortalidad en ascenso”, Rojas Salinas, 2019). En ocasiones se establecen vínculos entre el uso de videojuegos y conductas agresivas, incluso llegando a asociarlos con actos de violencia extrema (“Trump blames video games, movies for violence”, CNN, 2018; “French President Macron Says Rioters Have Been ‘Intoxicated’ by Video Games”, Deangelo, 2023; “‘No hay niños que no jueguen esas porquerías’ Lula, presidente de Brasil, contra los videojuegos”, Rosas, 2023). También, se ha llegado a afirmar que los videojuegos son adictivos y que su uso derivará inevitablemente en un uso compulsivo con un impacto negativo en la vida del jugador y sus seres cercanos (“La adicción a los videojuegos es un problema de salud severo”, Cormillot, 2022; “Videojuegos: cuando su uso se vuelve una adicción”, Simó, 2022). Ante este escenario, cabe preguntarse qué evidencia científica existe sobre estas afirmaciones y si realmente existe un vínculo entre el uso de videojuegos y la salud mental. Además, es importante determinar si son las personas con sintomatología psicológica quienes juegan más videojuegos o si, por el contrario, la sintomatología surge como consecuencia del aumento de las horas de juego. También, cabe explorar la posibilidad de que los videojuegos generen un estado de bienestar o si, por el contrario, las personas juegan porque se sienten bien.

Recientemente, Larrieu et al. (2023) sintetizaron las hipótesis al momento postuladas sobre los posibles vínculos entre la salud mental y el uso de videojuegos (ver Tabla 1). En su texto original, los autores se refieren a la calidad de vida y a los criterios para el diagnóstico de trastorno por uso de videojuegos, sin embargo, las hipótesis son extensibles a la salud mental en términos generales (concretamente al bienestar y la sintomatología psicológica) y al uso de videojuegos en un sentido amplio (que incluye tanto el uso saludable como el problemático). La hipótesis de desplazamiento propone que el uso de videojuegos desplaza la participación en otras actividades y esto tiene un impacto directo en la salud mental. En el caso de la sintomatología, esta hipótesis está alineada con los diagnósticos propuestos en la Clasificación Internacional de las Enfermedades (11ª ed.,

CIE-11; World Health Organization, 2022) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (5ª ed., DSM-5-TR; American Psychiatric Association, 2022) dado que postula al uso de videojuegos como una variable exógena que produce efectos en la salud mental: un trastorno mental de adicción comportamental a su uso. Aquí se incluirían las ideas de los videojuegos como elementos adictivos y/o perjudiciales para la salud de las personas (Carnagey y Anderson, 2004; Gentile et al. 2017; Griffiths, 1999; Lemmens y Hendriks, 2016; Millán et al., 2021; Sherry, 2001). Dentro de esta hipótesis también incluirían aquellas investigaciones en las que se analiza si el uso de videojuegos puede incrementar el bienestar psicológico o producir alguna mejora en la salud mental (Fish et al. 2018; Patel et al., 2006; Pine et al. 2020; Primack et al., 2012; Russoniello et al., 2019). En la hipótesis de compensación se propone que la salud mental precede el uso de videojuegos y que el modo en el que se juega está determinado por el estado de salud mental. Se hipotetiza que en el caso de presencia de sintomatología psicológica, el uso problemático de videojuegos emerge como un intento de sentir alivio o disminuir el malestar. Es decir, los videojuegos se presentarían como un tipo de estrategia de afrontamiento (Bányai et al., 2019; Laconi et al., 2017; Lemmens et al. 2011; Plante et al., 2019; Van Rooij et al., 2018). En cuanto al bienestar, se hipotetiza el jugar como una manifestación conductual del afecto positivo o como una conducta hedonista (Snodgrass et al., 2011). La tercera hipótesis es la de la bidireccionalidad que sugiere que la salud mental y el uso de videojuegos se influyen circularmente uno al otro. En términos de sintomatología se establecería una espiral negativa en donde el malestar generaría un uso problemático de los videojuegos y éstos, a la vez, generarían mayor sintomatología (Gentile et al., 2012; Krossbakken et al., 2018). En términos de bienestar la espiral sería positiva y el bienestar generaría un uso saludable de los videojuegos y éstos, a su vez, generarían más bienestar (Durkin y Barber, 2002). En esta hipótesis no habría lugar para asociaciones cruzadas entre sintomatología/bienestar y uso problemático/uso saludable. La sintomatología se relacionaría bidireccionalmente con el uso problemático y el bienestar con el uso saludable. No se podría pensar en una situación en donde, p. ej., la sintomatología genere un mayor uso de videojuegos y éstos incrementen la presencia de bienestar. Finalmente, la hipótesis de causa común propone que el uso de videojuegos y la salud mental no están relacionados entre sí y que la asociación que en ocasiones se observa se da debido a que ambos están determinados por un factor en común subyacente (Hygen et al., 2020). Es decir, la asociación entre el uso de videojuegos y la salud men-

Tabla 1. Hipótesis vigentes sobre la relación entre la salud mental y el uso de videojuegos

| Denominación | Direccionalidad | Descripción |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| Hipótesis de desplazamiento | UVJ \rightarrow SM | El uso de videojuegos desplaza a otras actividades y esto tiene un efecto sobre la salud mental. |
| Hipótesis de compensación | UVJ \leftarrow SM | La salud mental determina cómo es el uso de videojuegos. |
| Hipótesis de bidireccionalidad | UVJ \leftrightarrow SM | La salud mental y el uso de videojuegos se influyen mutuamente. |
| Hipótesis de la causa común | UVJ \leftarrow X \rightarrow SM | La salud mental y el uso de videojuegos son expresiones de un factor subyacente que los determina. |

Nota. SM: Salud mental, UVJ: Uso de videojuegos, X: variable

tal no existiría sino que estaría explicada por otra variable. La búsqueda de satisfacer necesidades básicas como las planteadas en la teoría de la autodeterminación (Ryan et al., 2006) y los rasgos de personalidad (Müller et al., 2014), p. ej., podrían constituir esa causa común.

En cuanto a la cantidad de horas de uso de videojuegos, en la actualidad no existe aún un consenso sobre su utilidad como criterio diagnóstico y su relación con la salud mental. Hay propuestas destinadas a clasificar a los *gamers* de acuerdo a su cantidad de horas de uso semanal o diario. p.ej., Przybylski (2014) propuso una categorización en tres grupos: jugadores leves (menos de una hora diaria), jugadores moderados (entre 1 y 3 horas diarias) y jugadores intensos (más de 3 horas diarias). El debate central ronda en cuanto a qué cantidad de horas de juego son saludables y cuál es el punto en el que se convertirían en perjudiciales. Algunas investigaciones no han encontrado relaciones entre la cantidad de horas de juego y la salud mental (Larrieu et al. 2023; Vuorre et al., 2022). Otras han reportado hallar una relación cuadrática, es decir una parábola con forma de U, o U-invertida dependiendo de cómo se midió salud mental, siendo los jugadores “moderados” quienes tienen mayor salud mental, seguidos por quienes no juegan y, siendo los jugadores “excesivos” quienes presentan menores niveles de salud mental (Allahverdiypour et al. 2010; Turel y Bechara, 2019). Si bien algunos investigadores como Bueno et al., (2020), consideran que la cantidad de horas de juego es un factor esencial para la evaluación la presencia de “adicción” a los videojuegos, otros, como Király et al. (2017) argumentan que el tiempo de juego es un indicador poco confiable. En este sentido, emergieron propuestas que utilizan la cantidad de horas de juego como un criterio diagnóstico. Buettner et al. (2020), p. ej., utilizaron una base de datos de la plataforma *Steam* en la que identificaron la cantidad de horas de juego diarias correspondientes al percentil 10 y al 5 (más específicamente la prevalencia correspondiente al 4.7). La selección de esos percentiles estuvo basada en los

postulados de la Organización Mundial de la Salud referidos a la prevalencia en la población de los criterios que indicarían la presencia un trastorno por uso de videojuegos (10%) y la de su posible diagnóstico (4.7%; Bulletin World Health Organization, 2019). Las horas diarias de juego correspondientes a esos porcentajes fueron de 3 horas diarias para el criterio indicativo y 5 horas diarias para el criterio diagnóstico.

Otro abordaje en esta área de estudio está dado por el análisis de las experiencias en el uso de videojuegos. Diversos estudios han sugerido que pueden clasificarse en dos categorías principales: negativas y positivas. Las experiencias negativas incluyen obsesiones, compulsiones, búsqueda de sensaciones, validación personal y autoestima, tensión, impulsividad, aburrimiento y preocupación (Beard y Wickham, 2016; Chiu et al., 2004; Hu et al., 2017; Przybylski et al., 2009). Las experiencias positivas incluyen la búsqueda de objetivos, gratificación, satisfacción, disfrute, *flow*, inmersión e interacción social positiva (Huang et al., 2015; Park y Lee, 2012; Lafrenière et al., 2009; Przybylski et al., 2009; Sampat y Krishnamoorthy, 2016; Wang et al., 2008). Estos dos polos han sido denominados de diversas maneras, como adicción versus *engagement* (Charlton y Danforth, 2007, 2010), pasión obsesiva versus pasión armoniosa (Lafrenière et al., 2009), consecuencias negativas versus consecuencias positivas (Snodgrass et al., 2017). Además, se ha propuesto como tercera dimensión la inmersión, que puede ser saludable o patológica (Yee, 2006a, 2006b, 2006c). Todavía no existe un consenso sobre cómo diferenciar estas experiencias, ni sobre los factores psicológicos que las afectan. Przybylski et al. (2009), p. ej., se guiaron por el modelo dual de la pasión (pasión obsesiva versus pasión armoniosa; Vallerand, 2008) y estudiaron su relación con variables de salud mental, de juego y la satisfacción de necesidades básicas de la teoría de la autodeterminación (Ryan et al., 2006). Estos autores hallaron que quienes presentaban niveles bajos de necesidades básicas satisfechas

solían presentar mayor pasión de tipo obsesiva, jugar mayor cantidad de horas y sentirse más tensos luego de jugar. El tener las necesidades básicas más satisfechas, por el contrario, no se relacionaba con la cantidad de horas de juego pero sí con tener una pasión de tipo armoniosa, disfrutar más del juego y sentirse energizado tras jugar. Además, analizaron si las pasiones tenían un rol moderador entre las horas de juego y las otras variables. Encontraron que jugar muchas horas solo se relacionaba de manera negativa con la salud mental cuando los jugadores tenían una alta presencia de pasión obsesiva y que las relaciones entre el tipo de pasión y el bienestar del jugador eran bastante pequeñas si se controlaba el nivel de satisfacción de las necesidades básicas. Lafreniere et al. (2009), por su parte, hallaron que controlando la edad y el género, la pasión armoniosa se encontraba asociada de manera positiva tanto al afecto positivo como a la satisfacción con la vida y la autorrealización personal, y la obsesiva con el afecto positivo pero no se relacionaba con la satisfacción con la vida. Es decir, solo se asociaba al aspecto hedónico del bienestar y no al eudaimónico (el cuál si estaba asociado a la pasión armoniosa). Además, la pasión obsesiva se asociaba al afecto negativo, a la presencia de comportamientos problemáticos como el tiempo de juego excesivo y síntomas físicos, y de manera inversa a la autorrealización. Es decir, que quienes presentaban mayor pasión obsesiva tenían tanto mayor bienestar en términos hedónicos como mayor afecto negativo y consecuencias indeseables.

Dada la variedad de antecedentes y el aún poco consenso en la comunidad científica sobre si existen asociaciones entre la salud mental y el uso de videojuegos y, en caso de existir, cómo es esa relación, éste área de conocimiento requiere aún de mayor investigación. En este escenario, resulta necesario seguir indagando e intentar esclarecer cuál es la relación, si es que la hay, entre la salud mental, concebida desde un sentido amplio que contempla tanto el polo salugénico como patológico, y el uso de videojuegos en sus múltiples niveles de análisis. De acuerdo a los antecedentes planteados se delinearon los siguientes objetivos específicos: (1) Analizar si existen diferencias en la salud mental de acuerdo a si se juegan o no videojuegos, (2) Indagar si hay una asociación entre la salud mental y las horas de juego, las experiencias de juego positivas y las negativas, (3) Estudiar la capacidad predictiva de las horas de juego y las experiencias de juego sobre la salud mental, (4) Estudiar la capacidad predictiva de la salud mental sobre las horas de juego y las experiencias de juego, y (5) Comparar al ajuste modelos explicativos competidores con las variables bajo estudio.

Método

Participantes

Los participantes fueron 189 adultos que jugaban videojuegos. Los criterios de inclusión fueron: tener nacionalidad Argentina, ser mayor de edad (18 años en adelante) y jugar algún videojuego al menos una vez al mes. Su edad media fue de 30.1 años ($DT = 9.46$), el 66.1% dijo ser varón, el 32.33% ser mujer y el 1.6% no-binario. La media de horas de juego semanal fue de 13.2 horas ($DT = 13.5$). El 83.1% jugaba menos de tres horas diarias, el 11.1% entre tres y cinco horas diarias y el 5.8% más de cinco horas diarias. La muestra complementaria para el primer objetivo estaba constituida por 91 adultos que no jugaban videojuegos ($M_{\text{edad}} = 33.4$ años, $DT = 11.1$; 87.91% mujeres).

Instrumentos

Encuesta sociodemográfica y de uso de videojuegos. Mediante ella se indagó acerca de datos sociodemográficos básicos como la edad y el género y acerca de cuántas horas por semana jugaban videojuegos.

Escala de Experiencia Gamer (GES; de la Iglesia, 2024). Este instrumento está basado en la escala original de Snodgrass et al. (2017) para evaluar experiencias en el uso de videojuegos. Cuenta con 18 ítems relacionados con el uso de videojuegos que se responden en una escala Likert de seis opciones de respuesta (0 = “no me representa para nada” a 5 = “me representa completamente”). Consta de dos escalas. La primera evalúa la presencia de experiencias positivas en el uso de videojuegos como fortalecer vínculos e incrementar las propias habilidades, la posibilidad de lograr una superación personal y la identidad gamer como forma de vida. La segunda escala evalúa la presencia de experiencias negativas como la sensación de pérdida de control, el aislamiento social, la obsesión, la afectividad negativa, la abstinencia, problemas en otras áreas de la vida personal y el agotamiento. Sus evidencias psicométricas dan cuenta que la medida cuenta con evidencias de validez obtenida mediante análisis factoriales exploratorios, confirmatorios, estudios de validez convergente y confiabilidad estudiada mediante análisis de consistencia interna (de la Iglesia, 2024). En el presente estudio la consistencia interna fue de $\omega = .89$ para la escala de experiencias positivas y de $\omega = .85$ para las negativas.

Symptom Checklist 27 (Hardt y Gerbershagen, 2001). Este instrumento es una versión corta de la SCL-90-R (Derogatis, 1975) y se utilizó para medir sintomatología psicológica como agorafobia, depresión, distimia, des-

confianza, fobia social y síntomas vegetativos. Se utilizó la adaptación española de Góngora y Castro Solano (2021). El instrumento cuenta con 27 ítems que se contestan en una escala Likert de 5 opciones de respuesta desde el 0 (nada) al 4 (mucho). De las respuestas se puede calcular un Índice Global de Severidad (IGS) que fue el aquí utilizado. El instrumento cuenta con buenas propiedades psicométricas (Góngora y Castro Solano, 2021). La consistencia interna obtenida en el presente estudio fue de $\omega = .93$.

The Mental Health Continuum–Short Form (MHC-SF; Keyes, 2005). Esta escala mide bienestar psicológico mediante 14 ítems que se responden en una escala Likert de 6 (0 = nunca, a 5 = todos los días). Se utilizó la adaptación española de Lupano Perugini et al., 2017. La escala presenta adecuadas propiedades psicométricas (Lupano Perugini et al., 2017). En el presente estudio la consistencia interna fue de $\omega = .89$.

Procedimiento

El diseño de esta investigación fue transversal y no experimental. La recolección de datos fue no probabilística y se utilizó una plataforma online. Todos los participantes debían dar su consentimiento informado en el cual se brindaba información sobre los objetivos del proyecto, que la participación era voluntaria y podían negarse a participar o interrumpir su participación en cualquier momento, y que la información se trataría de manera anónima y confidencial. El plan de investigación fue aprobado por la Universidad de Palermo (N°002/2022). Los procedimientos siguieron los lineamientos y estándares éticos de la declaración de 1964 de Helsinki y sus enmiendas posteriores.

Análisis estadístico

Para analizar las relaciones entre la cantidad de horas de juego y la salud mental se calcularon pruebas *r* de Pearson parciales, pruebas ANCOVA y regresiones cuadráticas. En el análisis de las relaciones entre las experiencias de uso de videojuegos y la salud mental se calcularon pruebas *r* de Pearson parciales, regresiones jerárquicas y modelos de senderos. En el análisis de senderos se utilizó el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (DWLS). El ajuste fue valorado con diversos índices (Schumaker y Lomax, 2016). Se esperaba que los índices CFI y TLI tuvieran valores cercanos a 1, idealmente cercanos a .90 o .95, el SMRS debía ser menor a .05 y el RMSEA inferior a .08. Además, se esperaba que el χ^2 , no fuera estadísticamente significativo aunque se asume esto es usual en muestras con *n*

> 200. Dadas las particularidades de esta población en todos los casos excepto en los análisis de senderos se controlaron las variables de edad y género estadísticamente (de la Iglesia, 2024; Kowert et al., 2014). Se utilizó el software estadístico Jamovi en su versión 2.2.5 (Jamovi, 2022) y el R en su versión 4.2.0 (R, 2022).

Resultados

En primer lugar se calcularon pruebas ANCOVAs para verificar si existían diferencias en la presencia de sintomatología psicológica y de bienestar psicológico de acuerdo a si se jugaba o no videojuegos. En ambos casos se controló por género y edad. Las diferencias no eran estadísticamente significativas ($p > .05$), no había diferencias en la salud mental de acuerdo a si jugaba o no a videojuegos. En segundo lugar, se analizó si las variables de salud mental se asociaban a la cantidad de horas de juego semanales, a la presencia de experiencias de juego positivas y a la presencia de experiencias de juego negativas. Para ello se calcularon pruebas *r* de Pearson parciales controlando por edad y género. Como puede observarse en la Tabla 2, se halló una asociación positiva entre la sintomatología y la presencia de experiencias negativas, y otra entre el bienestar y las experiencias positivas ($p < .05$). No se hallaron asociaciones significativas con la cantidad de horas de juego semanal en ningún caso ($p > .05$).

Tabla 2. Correlaciones entre salud mental y variables de uso de videojuegos.

| | Sintomatología (SCL-27) | Bienestar (MHC) |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Horas semanales de uso | .07 | .03 |
| Experiencias positivas (GES) | .10 | .16* |
| Experiencias negativas (GES) | .37*** | -.13 |

Nota. SCL-27 = Symptom Checklist-27; MHC = Mental Health Continuum; GES = Gaming Experiences Scale. * $p < .05$, *** $p < .001$.

También se probaron modelos de regresión cuadrática para verificar si la relación entre la salud mental y las horas de juego era curvilínea. Se testearon de manera simple y además controlando por edad y género. En ninguno de los casos se encontraron asociaciones estadísticamente significativas ($p > .05$). Es decir, que de los análisis de asociación no se halló evidencia de una relación ni lineal ni curvilínea entre la cantidad de horas de juego semanal y la salud mental (sintomatología ni bienestar).

Dado que en ningún caso se encontraron asociaciones entre la salud mental y las horas de uso, se procedió a probar cuatro modelos de regresión jerárquica múltiple en donde se excluyó esa variable. En los primeros dos modelos se testeó si la salud mental era un predictor significativo de las experiencias de uso (positivas o negativas). El tercer y cuarto modelo testeaban si las experiencias de uso eran predictores significativos de la salud mental (sintomatología o bienestar). En todos los casos se controló por edad y género. En la Tabla 3 se puede visualizar que todos los modelos resultaron estadísticamente significativos. Los que mayor varianza explicaban eran aquellos en donde la salud mental explicaba la presencia de experiencias positivas y negativas (1 y 2) y el modelo 3 donde las experiencias negativas explicaban la presencia de sintomatología psicológica. El modelo 4 a pesar de tener un r^2 inferior, fue estadísticamente significativo y los coeficientes de regresión también lo fueron.

Finalmente, se probaron modelos de senderos para comparar la direcciones de los efectos de las variables bajo estudio. En el primero se planteaba un sendero que iniciaba con la cantidad de horas de juego semanal, que

tenían un efecto directo en las experiencias positivas y negativas, las cuales, tenían un efecto directo en la sintomatología y el bienestar. En el segundo se proponía que el sendero iniciaba con las variables de sintomatología y bienestar las cuales tenían un efecto directo en las horas semanales de juego que, a su vez, tenían un efecto directo en la presencia de experiencias positivas y negativas. En ninguno de los casos se pudo controlar por las variables de género y edad dado que complejizaban demasiado el modelo incrementando la varianza residual. Los índices de ajuste del modelo 1 fueron apropiados, CFI = .973, NFI = .951, RMSEA = .072 (IC: .000, .158) y los del modelo 2 estaban por debajo de lo esperado CFI = .900, NFI = .870, RMSEA = .110 (IC: .047, .179). Del análisis de los parámetros del modelo 1 (ver Figura 1) se puede observar que las horas semanales de juego tuvieron un efecto directo en el incremento de las experiencias de juego positivas y negativas. Las experiencias positivas solo tuvieron un efecto directo y positivo en el bienestar y las experiencias negativas tuvieron un efecto directo y positivo en la sintomatología y uno negativo en el bienestar.

Tabla 3. Análisis de regresión jerárquica de predicción de salud mental y experiencias de uso de videojuegos

| | β | $F (gl)$ | R^2_a | ΔR^2 |
|---|---------------------|------------------|---------|--------------|
| Modelo 1 | | | | |
| <i>Experiencias positivas</i> | | | | |
| <i>Bloque 1: Variables de control</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | | 31.01 (2,183)*** | .244 | - |
| Edad | -.433*** | | | |
| | -.277*** | | | |
| <i>Bloque 2:</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | | 18.84 (4,181)*** | .278 | .040** |
| Edad | -.488*** | | | |
| | -.255*** | | | |
| Sintomatología | .163* | | | |
| Bienestar | .195** | | | |
| Modelo 2 | | | | |
| <i>Experiencias negativas</i> | | | | |
| <i>Bloque 1: Variables de control</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | | 16.73 (2,183)*** | .145 | - |
| Edad | -.272*** | | | |
| | -.297*** | | | |
| <i>Bloque 2:</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | | 16.9 (4,181)*** | .255 | .*** |
| Edad | -.328*** | | | |
| | -.204** | | | |
| Sintomatología | .357*** | | | |
| Bienestar | -.008 ^{ns} | | | |
| Modelo 3 | | | | |
| <i>Sintomatología</i> | | 9.76 (2,183)*** | .086 | - |

Tabla 3. Análisis de regresión jerárquica de predicción de salud mental y experiencias de uso de videojuegos

| | β | $F (gl)$ | R^2_a | ΔR^2 |
|---|---------------------|------------------|---------|--------------|
| <i>Bloque 1: Variables de control</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | .159* | | | |
| Edad | -.258*** | | | |
| <i>Bloque 2:</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | .228** | 13.47 (4,181)*** | .212 | .132*** |
| Edad | -.159* | | | |
| Experiencias positivas | -.116 ^{ns} | | | |
| Experiencias negativas | .439*** | | | |
| Modelo 4 | | | | |
| <i>Bienestar</i> | | | | |
| <i>Bloque 1: Variables de control</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | .146* | | | |
| Edad | .105 ^{ns} | | | |
| <i>Bloque 2:</i> | | | | |
| Género (dummy, probabilidad de ser mujer) | .213* | 5.89 (4,181)*** | .095 | .084*** |
| Edad | .110 ^{ns} | | | |
| Experiencias positivas | .344*** | | | |
| Experiencias negativas | -.304*** | | | |

Nota. *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$; ^{ns} = estadísticamente no significativo

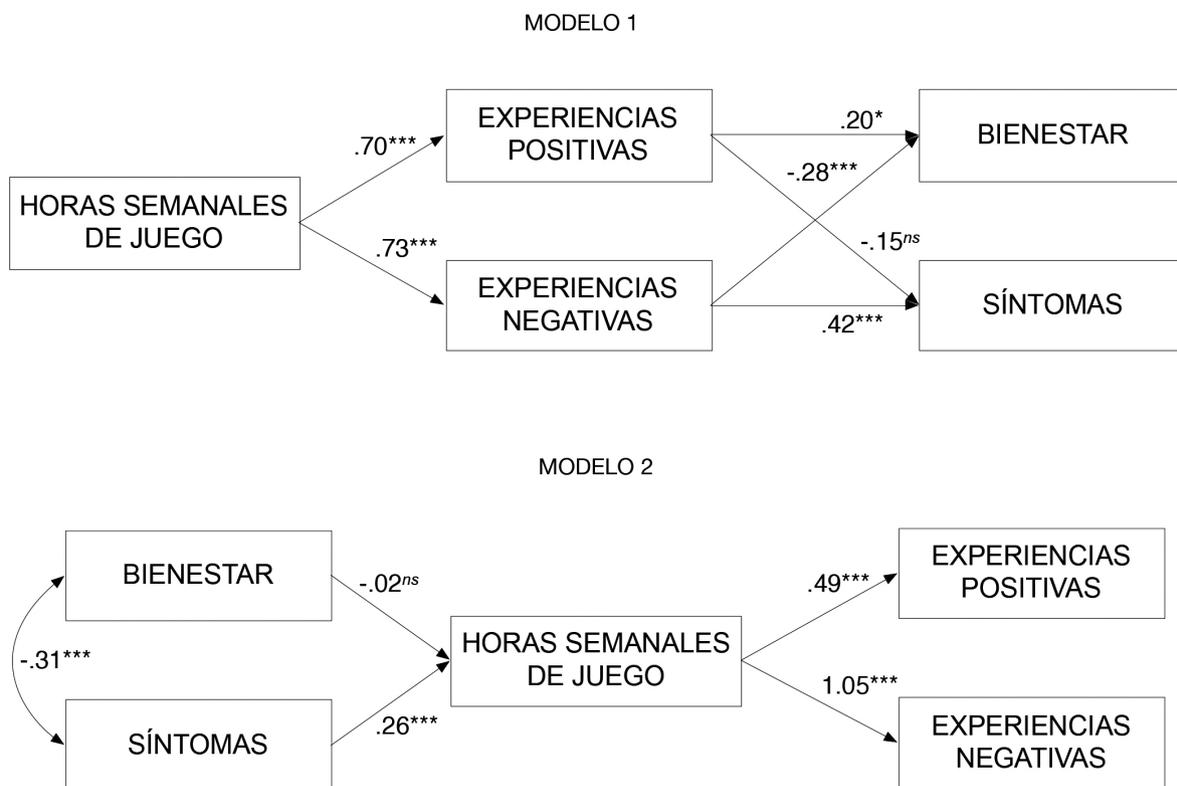


Figura 1. Modelos explicativos del uso de videojuegos y la salud mental.

Discusión

En este trabajo se pretendía aportar evidencia al estudio de las relaciones entre la salud mental y el uso de videojuegos. Para ello se analizó la asociación entre la cantidad de horas de uso de videojuegos y la presencia de bienestar y sintomatología psicológica y, también, se estudió si existían diferencias en la salud mental entre gamers y no gamers. En cuanto a la cantidad de horas de juego, no se halló ningún tipo de evidencia empírica que indicara que la cantidad de horas que se juega por semana esté relacionada con la salud mental, tanto en términos de bienestar como de sintomatología psicológica. No se halló una diferencia en la salud mental entre *gamers* y no *gamers*, no se encontró una asociación lineal ni curvilínea entre las horas de uso y la salud mental, y el modelo que planteaba un efecto directo de la salud mental sobre la cantidad de horas de juego no presentó un buen ajuste. Estos resultados irían en el mismo sentido que los reportados por Larrieu et al. (2023) y Vuorre (2022) quienes reportaron no encontrar asociación entre las horas de uso y la salud mental, y no replican la hipótesis de asociación cuadrática reportada por Allahverdipour et al. (2010) y Turel y Bechara (2019). Es decir, de acuerdo a esta evidencia la presencia de salud mental y la cantidad de horas de uso son fenómenos independientes.

Al analizar la asociación entre las experiencias en el uso de videojuegos y la salud mental se pudieron observar varias relaciones significativas. Así, se observó que la sintomatología presentaba una asociación directa con las experiencias negativas, y que el bienestar presentaba una relación también directa pero con las experiencias positivas. Esto respaldaría la hipótesis bidireccional en cuanto a la propuesta de un círculo vicioso o virtuoso (Durkin y Barber, 2022; Gentile et al., 2012; Krossbakken et al., 2018). Es decir, que la presencia de sintomatología y la de experiencias negativas por un lado, y la de bienestar y experiencias positivas, por otro, se dan de manera simultánea. Además se encontró que los modelos con mayor varianza explicada eran aquellos en los que las variables de salud mental eran predictoras y explicaban la presencia de experiencias de juego replicando los hallazgos de Lemmens et al. (2011). En concreto, la presencia de sintomatología psicológica incrementaba las experiencias tanto positivas como negativas, y la presencia de bienestar sólo las positivas. Este resultado podría indicar que la salud mental en el momento de jugar videojuegos condicionaría dicha experiencia, lo cual estaría en línea con la hipótesis de compensación (Bányai et al., 2019; Laconi et al., 2017; Plante et al., 2019; Van Rooij et al., 2018). Específicamente quienes presenten sintomatología estarían más propensos a percibir que

pierden el control en relación al uso de videojuegos, sentirse aislados socialmente, experimentar obsesión, afectividad negativa, abstinencia, agotamiento y problemas en otras áreas de la vida personal y el agotamiento. Y también al mismo tiempo, tendrían la posibilidad de sentirse parte de una comunidad, fortalecer vínculos sociales y sentir que incrementan sus propias habilidades y experimentar la sensación de superación personal. Por otro lado, las personas que presenten mayor bienestar estarían más propensos a disfrutar las experiencias positivas asociadas al juego. Los modelos de regresión que planteaban la direccionalidad inversa, es decir, que las experiencias de juego explicaban la presencia de salud mental, tenían menos varianza explicada aunque todos resultaron ser estadísticamente significativos tanto globalmente como en sus parámetros específicos. Es decir, quienes manifestaron tener experiencias negativas veían incrementada su sintomatología y disminuido su bienestar, y quienes presentaban mayores experiencias positivas tenían mayores niveles de bienestar. En este caso la relación entre experiencias negativas y sintomatología se invirtió, lo que posiblemente se deba a que tanto las experiencias negativas como las positivas eran parte del modelo. De acuerdo a los resultados de este modelo se podría pensar que las experiencias dentro del juego explican la presencia/ausencia de salud mental lo que coincidiría con la hipótesis de desplazamiento (American Psychiatric Association, 2022; Carnagey y Anderson, 2004; Gentile et al., 2017; Griffiths, 1999; Lemmens et al., 2016; Sherry, 2001; World Health Organization, 2022). Finalmente, de los modelos de senderos, el único sustentado en los datos fue el que plantea que las horas de juego incrementan las experiencias tanto negativas como positivas y que estas impactan en los niveles de salud mental. En concreto, las positivas incrementan el bienestar y las negativas tienen un efecto negativo en el bienestar y positivo en la sintomatología. Este modelo estaría en línea con la hipótesis de desplazamiento aunque se debe considerar que el diseño de este estudio fue transversal por lo que no se debe inferir causalidad. El mal ajuste del segundo modelo confirmaba las tendencias observadas en los resultados iniciales en cuanto a la cantidad de horas de juego. Es decir, los niveles de salud mental no presentan ningún tipo de asociación con la cantidad de horas de juego.

En conclusión, la salud mental y las experiencias dentro del juego no emergen como fenómenos independientes sino que están relacionadas y la evidencia encontrada va en ambos sentidos. Se puede pensar que la salud mental con la que los jugadores se enfrentan al juego predeterminará las experiencias dentro de él. Es decir, quienes tengan mayor sintomatología tendrán experien-

cias más negativas y positivas, y quienes tengan mayor bienestar tendrán mayores experiencias positivas. Y, en la dirección opuesta, los datos indican que quienes tienen experiencias positivas presentan mayor bienestar y quienes tienen experiencias negativas presentan mayor sintomatología y menor bienestar. Estos últimos datos replican lo reportado por Lafreniere et al. (2009) en cuanto al modelo dual de pasión y podrían interpretarse tanto como evidencia de la hipótesis de desplazamiento, las experiencias al jugar impactan en la salud mental, la de compensación, la salud mental determina la experiencia en el uso de videojuegos, y la bidireccional, se influyen mutuamente. Sin embargo, dada la naturaleza transversal del diseño no podemos inferir causalidad. Además, debido a que no se analizaron variables subyacentes como rasgos de personalidad o la satisfacción de necesidades básicas, tampoco se pudo testear la hipótesis de causa común por lo que no se puede descartar que lo hallado por Przybylski et al. (2009) se pueda replicar con un diseño de investigación más complejo. De hecho, Larrieu et al. (2023) llevaron a cabo diversos análisis en donde testearon las cuatro hipótesis mencionadas y no encontraron evidencia que sustente las hipótesis de compensación, desplazamiento ni bidireccionalidad. Sin embargo, hallaron resultados que sugieren que la hipótesis de la causa común es apropiada para explicar el fenómeno. Es decir, la inclusión de variables subyacentes parecería ser una recomendación metodológica fundamental en éste área de estudio.

Dentro de las limitaciones de este estudio y en cuanto a la asociación entre horas de juego y salud mental, deben tenerse en cuenta dos limitaciones. La primera está dada por el hecho de que en este caso se solicitó el auto-reporte de horas de juego, que en ocasiones se ha observado que, aunque va en el mismo sentido que la cantidad de horas de juego real para la muestra en su totalidad, suele diferir al valor real de juego siendo sobreestimado (Johannes et al., 2021). La segunda, es el hecho que en esta muestra la distribución de horas de juego representa mayormente a jugadores ligeros o moderados, por lo que no se contó con un grupo numeroso de jugadores que cumplirían con el criterio de “alarma” planteado por Buettner et al. (2020) por lo que es posible que ese tipo de *gamer* este subrepresentado en la muestra aquí analizada. Además, el muestreo no fue probabilístico por lo que la representatividad de la muestra a la población general es limitada. Asimismo, tal como se mencionó en el apartado anterior existen variables con un rol posiblemente muy relevante en el fenómeno que no fueron incluidas en este diseño tales como los rasgos de personalidad, las necesidades básicas o los motivos de uso. Además, en futuros análisis se podrían desglosar las ex-

periencias negativas y positivas en sus subaspectos para identificar *clusters* de *gamers* y así poder realizar inferencias más específicas.

En conclusión se puede señalar que los datos aquí estudiados no sustentan la hipótesis de que los *gamers* jueguen más o menos horas de acuerdo a su estado de salud mental. Es decir, los jugadores no juegan más o menos porque se sienten mal (sintomatología), ni juegan más o menos porque se sienten bien (bienestar). Las personas simplemente juegan videojuegos, independientemente de su salud mental. De los análisis aquí efectuados, contemplando los antecedentes descriptos y delimitando futuras líneas de investigación, se podría pensar que el fenómeno esté explicado por una combinación de las hipótesis planteadas al momento. En este sentido se propone la hipótesis de interacción moderada. En ella se plantea que el uso de videojuegos y los estados de salud mental efectivamente son expresiones de factores subyacentes (p. ej., rasgos de personalidad, satisfacción de necesidades básicas) y que, a la vez, éstos se pueden influir mutuamente. Este modelo contempla la idea de una predisposición pero plantea que esos factores subyacentes no son determinantes absolutos y que dentro de la interacción entre la salud mental y el uso de videojuegos existe la posibilidad de intervención. Es decir, que su asociación no sería espuria sino que estaría parcialmente moderada por variables exógenas. Esto daría lugar a la idea de que a pesar de que ciertas personas tengan una tendencia a cierto tipo de uso de videojuegos o a cierto estado de salud mental, se podría aprovechar la interacción entre ambas variables para generar interacciones beneficiosas y/o frenar interacciones perjudiciales. De ser así, el fomento de experiencias positivas ya sea mediante la sugerencia de prácticas saludables, por parte de agentes de salud o educativos, o mediante diseños de videojuegos que las favorezcan, por parte de los desarrolladores, podría impactar en el estado de salud mental generándose una espiral ascendente beneficiosa. Ambas intervenciones no plantearían grandes desafíos y deberían estar fundamentadas en evidencia científica.

Futuras líneas de investigación deberían intentar replicar los análisis aquí efectuados con otras muestras sociodemográficamente diferentes y, además, analizar empíricamente la hipótesis de interacción moderada. La transferencia de estos resultados tanto a la comunidad científica como a la población en general resulta importante dado que si, tal como se evidenció en estos análisis, no existen diferencias en la salud mental entre la población que juega videojuegos y quienes no juegan, y, además, la cantidad de horas de juego no está relacionada a los niveles de salud mental, los prejuicios relacionados a la actividad en sí misma no tendrían fundamento.

En este sentido, resulta interesante las postulaciones de Snodgrass (2023) quien plantea, en términos generales, que es posible que la visión negativa de la sociedad sobre el uso de videojuegos sea responsable del malestar que puedan experimentar los jugadores. Es decir, el malestar provendría del hecho de que los jugadores se sientan juzgados por la sociedad y no por la actividad en sí. Éste área de investigación requiere aún de mayores aportes que analicen de manera interdisciplinaria aspectos psicológicos, sociales, culturales, entre varios otros.

Conflicto de intereses

Guadalupe de la Iglesia es socia de la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina (ADVA).

Referencias

- Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., Deleuze, J., Dunkels, E., Edman, J., Ferguson, C. J., Haagsma, M. C., Helmersson Bergmark, K., Hussain, Z., Jansz, J., Kardefelt-Winther, D., Kutner, L., Markey, P., Nielsen, R. K. L., Prause, N., ... Van Rooij, A. J. (2017). Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 267-270. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.088>
- Allahverdipour, H., Bazargan, M., Farhadinasab, A., & Moeini, B. (2010). Correlates of video games playing among adolescents in an Islamic country. *BMC Public Health*, 10, 286. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-286>
- American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., Text Revision)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2019). The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among sport gamers and recreational gamers. *Comprehensive psychiatry*, 94, 152117. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.152117>
- Beard, C. L., & Wickham, R. E. (2016). Gaming-contingent self-worth, gaming motivation, and Internet Gaming Disorder. *Computers in Human Behavior*, 61, 507-515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.046>
- Buettner, R., Blattner, M., & Reinhardt, W. (2020, 3-6 de agosto). *Internet Gaming more than 3 hours a day is indicative and more than 5 hours is diagnostic: Proposal of Playing Time Cutoffs for WHO-11 and DSM-5 Internet Gaming Disorder Based on a Large Steam Platform Dataset*. [Sesión de congreso]. IEEE Sixth International Conference on Big Data Computing Service and Applications (BigDataService), Oxford, United Kingdom. <https://doi.org/10.1109/BigDataService49289.2020.00037>
- Bulletin World Health Organization (2019, 1 de junio). Sharpening the focus on gaming disorder. *Bulletin World Health Organization*. <https://doi.org/10.2471/BLT.19.020619>
- Buono, F. D., Paul, E., Sprong, M. E., Smith, E. C., Garakani, A., & Griffiths, M. D. (2020). Gaming and Gaming Disorder: A Mediation Model Gender, Saliency, Age of Gaming Onset, and Time Spent Gaming. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 23(9), 647-651. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0445>
- Carnagey, N. L., & Anderson, C. A. (2004). Violent video game exposure and aggression. A literature review. *Minerva Psichiatrica*, 45(1), 1-18.
- Charlton, J. P., & Danforth, I. D. W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 23, 1531-1548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>
- 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(6), 601-613. <https://doi.org/10.1080/01449290903401978>
- Chiu, S., Lee, J. Z., & Huang, D. H. (2004). Video Game Addiction in Children and Teenagers in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 571-581. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.571>
- CNN (2018, 22 de febrero). *Trump blames video games, movies for violence* [Video]. CNN. <https://edition.cnn.com/videos/politics/2018/02/22/trump-blames-video-games-movies-violence.cnn>
- Cormillot, A. (2022, 17 de febrero). La adicción a los videojuegos es un problema de salud severo. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2022/02/17/la-adiccion-a-los-videojuegos-es-un-problema-de-salud-severo/>
- Deangelo, D. (2023, 3 de junio). French President Macron Says Rioters Have Been 'Intoxicated' by Video Games. *GAMERANT*. <https://gamerant.com/french-president-macron-riots-video-games-blame/>
- De la Iglesia, G. (2024). Experiencias en el uso de videojuegos en gamers argentinos. *Psykhe*, 32(1). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2022.50493>
- Derogatis, L. R. (1975). *The SCL-90-R*. Clinical Psychometric Research.
- Durkin, K., & Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(4), 373-392. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(02\)00124-7](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(02)00124-7)
- El Universo (2020, 22 de julio) *¿Pueden los videojuegos propiciar un suicidio en menores?* <https://www.eluniverso.com/larevista/2020/07/22/nota/7916085/suicidio-nino-videojuegos-psicologia-depresion-tristeza/>
- Fish, M. T., Russoniello, C. V., & O'Brien, K. (2018). Zombies vs. Anxiety: An Augmentation Study of Prescribed Video Game Play Compared to Medication in Reducing Anxiety Symptoms. *Simulation & Gaming*, 49(5), 553-566. <https://doi.org/10.1177/1046878118773126>
- Gentile, D. A., Swing, E. L., Lim, C. G., & Khoo, A. (2012). Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality. *Psychology of popular media culture*, 1(1), 62.
- Gentile, D. A., Bender, P. K., & Anderson, C. A. (2017). Violent video game effects on salivary cortisol, arousal, and aggressive thoughts in children. *Computers in Human Behavior*, 70, 39-43. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.045>
- Griffiths, M. (1999). Violent video games and aggression: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 4(2), 203-212. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(97\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(97)00055-4)

- Góngora, V., & Castro Solano, A. (2021). Validación del SCL-27 en población general y en población clínica argentina. *Psicodebate*, 21(1), 49 - 60. <https://doi.org/10.18682/pd.v21i1.4018>
- Hardt, J., & Gerbershagen, H. U. (2001). Cross-validation of the SCL-27: A short psychometric screening instrument for chronic pain patients. *European Journal of Pain*, 5(2), 187–197. <https://doi.org/10.1053/eujp.2001.0231>
- Higuchi, S., Nakayama, H., Mihara, S., Maezono, M., Kitayuguchi, T., & Hashimoto, T. (2017). Inclusion of gaming disorder criteria in ICD-11: A clinical perspective in favor. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 293–295. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.049>
- Hu, J., Zhen, S., Yu, C., Zhang, Q., & Zhang, W. (2017). Sensation Seeking and Online Gaming Addiction in Adolescents: A Moderated Mediation Model of Positive Affective Associations and Impulsivity. *Frontiers in Psychology*, 8, 699. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00699>
- Huang, C. L., Yang, S. C., & Chen, A. S. (2015). Motivations and Gratification in an Online Game: Relationships Among Players' Self-Esteem, Self-Concept, and Interpersonal Relationships. *Social Behavior and Personality*, 43(2), 193–204. <https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.2.193>
- Hygen, B. W., Skalická, V., Stenseng, F., Belsky, J., Steinsbekk, S., & Wichstrøm, L. (2020). The co-occurrence between symptoms of internet gaming disorder and psychiatric disorders in childhood and adolescence: Prospective relations or common causes? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 61(8), 890–898. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13289>
- Jamovi (2022). *Jamovi (Version 2.2.5)* [Software]. <https://www.jamovi.org>.
- Johannes, N., Vuorre, M., & Przybylski, A. K. (2021) Video game play is positively correlated with well-being. *Royal Society Open Science*, 8, 202049. <https://doi.org/10.1098/rsos.202049>
- Kardefelt-Winther D. (2017). Conceptualizing Internet use disorders: Addiction or coping process? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(7), 459–466. <https://doi.org/10.1111/pcn.12413>
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 539-548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- Király, O., & Demetrovics, Z. (2017). Inclusion of Gaming Disorder in ICD has more advantages than disadvantages. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 280–284. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.046>
- Király, O., Tóth, D., Urbán, R., Demetrovics, Z., & Maraz, A. (2017). Intense video gaming is not essentially problematic. *Psychology of addictive behaviors: Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 31(7), 807–817. <https://doi.org/10.1037/adb0000316>
- Kowert, R., Festl, R., & Quandt, T. (2014). Unpopular, overweight, and socially inept: Reconsidering the stereotype of online gamers. *Cyberpsychology, Behavior and social networking*, 17(3), 141–146. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0118>
- Krossbakken, E., Pallesen, S., Mentzoni, R. A., King, D. L., Molde, H., Finserås, T. R., & Torsheim, T. (2018). A Cross-Lagged Study of Developmental Trajectories of Video Game Engagement, Addiction, and Mental Health. *Frontiers in psychology*, 9, 2239. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02239>
- Laconi, S., Pirès, S., & Chabrol, H. (2017). Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. *Computers in Human Behavior*, 75, 652–659.
- Lafrenière, M. A. K., Vallerand, R. J., Donahue, E. G., & Lavigne, G. L. (2009). On The Costs and Benefits of Gaming: The Role of Passion. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(3), 285–290. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0234>
- Larrieu, M., Fombouchet, Y., Billieux, J., & Decamps, G. (2023). How gaming motives affect the reciprocal relationships between video game use and quality of life: A prospective study using objective playtime indicators. *Computers in Human Behavior*, 147, 107824. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107824>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). The effects of pathological gaming on aggressive behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(1), 38–47. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9558-x>
- Lemmens, J. S., & Hendriks, S. J. (2016). Addictive Online Games: Examining the Relationship Between Game Genres and Internet Gaming Disorder. *Cyberpsychology, behavior and Social Networking*, 19(4), 270–276. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0415>
- Lupano Perugini, M. L., de la Iglesia, G., Castro Solano, A., & Keyes, C. L. M. (2017). The mental health continuum–short form (MHC–SF) in the Argentinean context: Confirmatory factor analysis and measurement invariance. *European Journal of Psychology*, 13, 93–108. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i1.1163>
- Millán, A., Mebarak, M., Martínez-Banfi, M., Blanco, J., Rodríguez, D., D'Aubeterre, M., y Chóliz, M. (2021). Estructura del Test de Dependencia a los Videojuegos, relación con el juego, diferencias sexuales y tipologías de dependencia al juego en una muestra colombiana. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 26(1), 57–72. <https://doi.org/10.5944/rppc.27847>
- Müller, K. W., Beutel, M. E., Egloff, B., & Wölling, K. (2014). Investigating Risk Factors for Internet Gaming Disorder: A Comparison of Patients with Addictive Gaming, Pathological Gamblers and Healthy Controls regarding the Big Five Personality Traits. *European Addiction Research*, 20(3), 126–136. <https://doi.org/10.1159/000355832>
- Park, J., & Lee, G. (2012). Associations between Personality Traits and Experiential Gratification in an Online Gaming Context. *Social Behavior and Personality*, 40(5), 855–862. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.5.855>
- Patel, A., Schieble, T., Davidson, M., Tran, M. C., Schoenberg, C., Delphin, E., & Bennett, H. (2006). Distraction with a hand-held video game reduces pediatric preoperative anxiety. *Pediatric Anesthesia*, 16(10), 1019–1027. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2006.01914.x>
- Pine, R., Fleming, T., McCallum, S., & Stuclicke, K. (2020). The Effects of Casual Videogames on Anxiety, Depression, Stress, and Low Mood: A Systematic Review. *Games for Health Journal: Research, Development, and Clinical Applications*, 9(4), 1-10. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0132>
- Plante, C. N., Gentile, D. A., Groves, C. L., Modlin, A., & Blanco-Herrera, J. (2019). Video games as coping mechanisms in the

- etiology of video game addiction. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(4), 385–394. <https://doi.org/10.1037/ppm0000186>
- Primack, B. A., Carroll, M. V., McNamara, M., Klem, M. L., King, B., Rich, M. ... Nayak, S. (2012). Role of Video Games in Improving Health-Related Outcomes: A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(6), 630-638. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.02.023>
- Przybylski, A. K. (2014). Electronic Gaming and Psychosocial Adjustment. *Pediatrics*, 134, e716–e722. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-4021>
- Przybylski, A. K., Weinstein, N., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). Having to versus Wanting to Play: Background and Consequences of Harmonious versus Obsessive Engagement in Video Games. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(5), 485-492. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0083>
- R (2022). *The R Project for Statistical Computing* (Version 4.2.0). [Software]. <https://www.r-project.org/>
- Rojas Salinas, A. (2019, 8 de agosto). Jugar videojuegos: Una causa de mortalidad en ascenso. *Europa Press*. <https://www.europapress.es/comunicados/sociedad-00909/noticia-comunicado-jugar-videojuegos-causa-mortalidad-ascenso-20190808094918.html>
- Rosas, V. (2023, 18 de abril). “No hay niños que no jueguen esas porquerías” Lula, presidente de Brasil, contra los videojuegos. *levelup*. <https://www.levelup.com/noticias/733802/No-hay-ninos-que-no-jueguen-esas-porquerias-Lula-presidente-de-Brasil-contra-los-videojuegos>
- Russoniello, C. V., Fish, M. T., & O'Brien, K. (2019). The Efficacy of Playing Videogames Compared with Antidepressants in Reducing Treatment-Resistant Symptoms of Depression. *Games for Health Journal: Research, Development, and Clinical Applications*, 8(5), 1-7. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0032>
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 347–363. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9051-8>
- Sampat, B., & Krishnamoorthy, B. (2016). Motivations for Social Network Site (SNS) Gaming: A Usus And Gratification & Flow Perspective. *Journal of International Technology and Information Management*, 25(3), 75-98. <https://doi.org/10.58729/1941-6679.1320>
- Schumaker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Routledge.
- Sherry, J. L. (2001). The Effects of Violent Video Games on Aggression: A Meta-Analysis. *Human Communication Research*, 27(3), 409–431. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2001.tb00787.x>
- Simó, J. M. (2022, 24 de marzo). Videojuegos: cuándo su uso se vuelve una adicción. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/videojuegos-cuando-su-uso-se-vuelve-una-adiccion-nid24032022/>
- Snodgrass, J. G. (2023). *The avatar faculty: Ecstatic transformations in religion and video games*. University of California Press.
- Snodgrass, J. G., Lacy, M. G., Dengah, H. J. F., & Fagan, J. (2011). Cultural Consonance and Mental Wellness in the World of Warcraft: Online Games as Cognitive Technologies of ‘Absorption-Immersion’. *Cognitive Technology*, 16(1), 11-23. <https://www.researchgate.net/publication/280775442>
- Snodgrass, J. G., Dengah, H. J. F., Lacy, M. G., Bagwell, A., Oostenburg, M. V., & Lende, D. (2017). Online gaming involvement and its positive and negative consequences: A cognitive anthropological “cultural consensus” approach to psychiatric measurement and assessment. *Computers in Human Behavior*, 66, 291-302. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.025>
- Turel, O., & Bechara, A. (2019). Little video-gaming in adolescents can be protective, but too much is associated with increased substance use. *Substance Use & Misuse*, 54(3), 384-395 <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1496455>
- Vallerand, R. J. (2008). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*, 49(1), 1–13. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.1>
- 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., Karlsen, F., ... 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>
- Vuorre, M., Johannes, N., Magnusson, K., & Przybylski, A. K. (2022). Time spent playing video games is unlikely to impact well-being. *Royal Society Open Science*, 9, 220411. <https://doi.org/10.1098/rsos.220411>
- Wang, C. K., Khoo, A., Liu, W. C., & Divaharan, S. (2008). Passion and Intrinsic Motivation in Digital Gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(1), 39-45. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0004>
- World Health Organization (2022). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11th ed.)*. <http://icd.who.int/>
- Yee, N. (2006a). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 772-775. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Yee, N. (2006b). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(3), 309-329. <https://doi.org/10.1162/pres.15.3.309>
- Yee, N. (2006c). The psychology of massively multi-user online role-playing games: Motivations, emotional investment, relationships and problematic usage. In R. Schroeder & A. S. Axelsson (Eds.), *Avatars at work and play* (pp. 187-207). Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-3898-4_9