

¿Son los videojuegos la nueva terapia de los jóvenes? Analizando tras la pantalla

Ismael Hernández Pistonit

IT Academy

Febrero 2026

resumen

El propósito principal de este estudio es analizar el impacto de los videojuegos en la salud mental para desmitificar la creencia de que son inherentemente dañinos. Para ello, la investigación se basó en las respuestas de una encuesta de 2015 sobre hábitos de juego y bienestar psicológico.

La metodología del proyecto se estructuró en cuatro fases. Primero, se preprocesó el *dataset* limpiando datos y estandarizando métricas clínicas de ansiedad (GAD), fobia social (SPIN) y satisfacción vital (SWL). Segundo, se realizó un Análisis Exploratorio (EDA) para identificar tendencias demográficas y correlaciones iniciales, como la relación entre horas jugadas y ansiedad. Tercero, para capturar la complejidad conductual sin sesgos preexistentes, se aplicó un modelo de *Machine Learning* no supervisado (K-Means), segmentando a los usuarios en seis agrupaciones óptimas. Finalmente, se perfilaron los centroides resultantes para traducir estos grupos matemáticos en seis arquetipos psicosociales reales.

Los resultados principales revelan la gran heterogeneidad de la comunidad, demostrando que la mayoría de perfiles presentan un estado mental saludable, mientras que el malestar se concentra en un grupo muy específico ("Riesgo Clínico"). En conclusión, los datos sugieren que los videojuegos no son perjudiciales *per se*; el factor determinante no son las horas invertidas, sino la motivación del usuario, actuando en muchos casos como un mecanismo de evasión frente a problemas previos.

introducción

El consumo de videojuegos enfrenta un persistente estigma social que asocia el tiempo de juego con aislamiento y patologías mentales. El problema de investigación radica en determinar si esta visión tiene respaldo empírico o si el juego actúa como un mecanismo de afrontamiento (*coping*) ante problemas previos. El propósito de este estudio es desmitificar el perfil del jugador mediante un enfoque analítico. Los objetivos principales son:

- 1) Evaluar la correlación entre las horas de juego y métricas clínicas (Ansiedad/GAD, Fobia Social/SPIN, Satisfacción/SWL);
- 2) Analizar el impacto de la motivación (social, competitiva, escapismo);
- y 3) Demostrar la heterogeneidad de la comunidad mediante técnicas de aprendizaje no supervisado (*clustering*) para aislar grupos de riesgo.

Metodología

Se adoptó un diseño cuantitativo y exploratorio basado en un *dataset* (2015) de jugadores de videojuegos. Los registros incluyen variables sociodemográficas, hábitos (horas, rango, motivación) y métricas clínicas estandarizadas (GAD, SPIN, SWL). El preprocesamiento y modelado se desarrollaron en Python (Pandas, Seaborn, Scikit-learn). Las técnicas aplicadas incluyeron: limpieza de datos, estandarización de escalas, y un Análisis Exploratorio (EDA) para evaluar correlaciones iniciales. Para segmentar la muestra sin sesgos analíticos previos, se implementó un modelo de *Machine Learning* no supervisado (K-Means), iterando hasta encontrar el número óptimo de clústeres para perfilar los arquetipos psicosociales resultantes en base a sus centroides.

resultados

Análisis Exploratorio y Correlaciones El análisis bivariado inicial evaluó la relación entre el tiempo de exposición al videojuego y las métricas clínicas estandarizadas. Se observó una correlación monótona positiva, aunque de intensidad débil a moderada, entre la variable de horas semanales jugadas y las puntuaciones de Ansiedad Generalizada (GAD) y Fobia Social (SPIN), así como una correlación negativa con la Satisfacción Vital (SWL). Adicionalmente, la distribución de estas métricas clínicas mostró variaciones significativas al segmentar la muestra según el motivo principal de juego, registrando las puntuaciones medias más altas de satisfacción con la vida en los usuarios cuya motivación es el "Pasarlo bien".

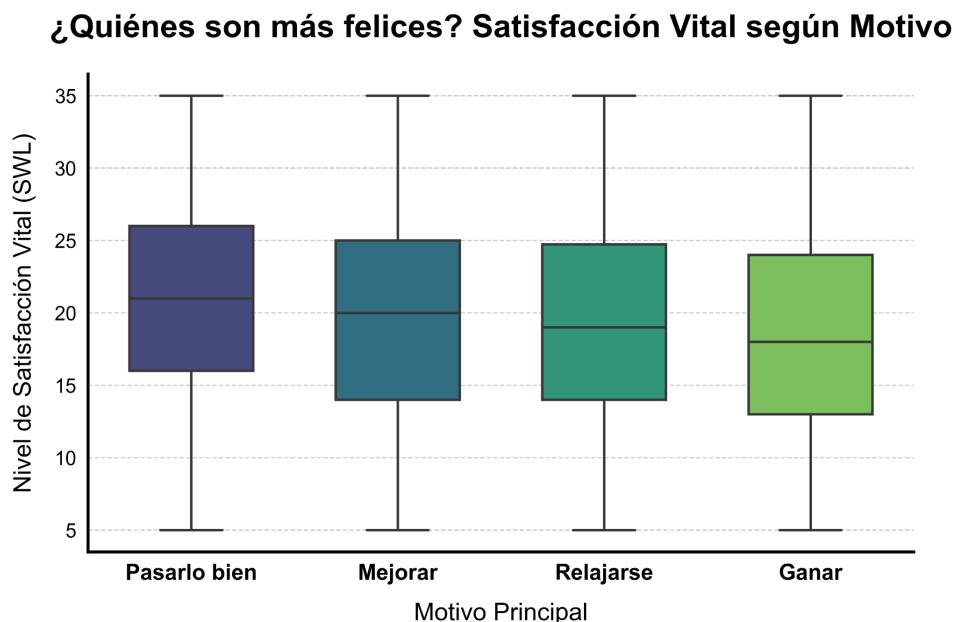


Figura 1. Distribución de las puntuaciones de Satisfacción Vital (SWL) según la motivación principal de juego.

Segmentación Multidimensional (Clustering)

Para capturar la complejidad conductual de la muestra de forma holística, se aplicó el algoritmo no supervisado K-Means. Tras iterar sobre las variables sociodemográficas, de hábitos (horas, rango) y las escalas clínicas estandarizadas, el modelo convergió determinando un valor óptimo de $k=6$ agrupaciones. La matriz de centroides resultante, visualizada a través del mapa de calor, revela la siguiente segmentación estadística de los usuarios:

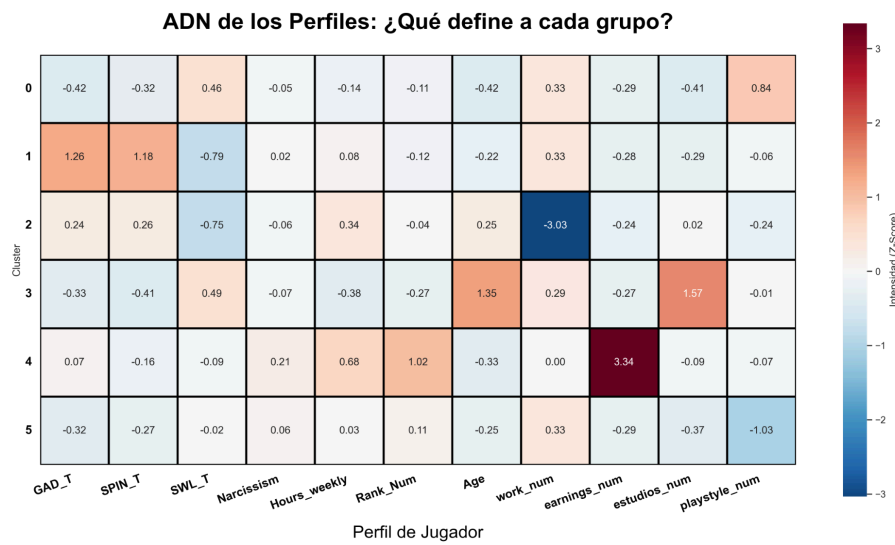


Figura 2. Mapa de calor (Heatmap) de los centroides correspondientes a los 6 clusters identificados por el algoritmo.

A partir de las coordenadas matemáticas de los centroides, se han perfilado los siguientes seis arquetipos de jugador:

Clúster 1 (Social): Perfil mayoritariamente joven. Destacan por utilizar el entorno del videojuego principalmente como herramienta de socialización, manteniendo métricas clínicas estables.

Clúster 2 (Riesgo): Presentan los valores máximos en malestar clínico (GAD y SPIN). Registran un volumen de horas ligeramente superior a la media y un estilo de juego con menor índice de interacción social.

Clúster 3 (Desocupados): Perfil con edad superior a la media de la muestra. Combinan un volumen de horas de juego elevado con métricas generales de malestar y baja satisfacción vital.

Clúster 4 (Veteranos): Usuarios de mayor edad y con nivel de estudios superior. Registran el menor volumen de horas semanales y presentan métricas clínicas en rangos completamente saludables.

Clúster 5 (Pro/Competitivo): Único grupo que genera ingresos económicos con el juego. Presentan el máximo volumen de horas y el rango competitivo más alto; sin embargo, sus niveles de ansiedad se sitúan en la media global.

Clúster 6 (Solitario): Perfil joven con un estilo de juego puramente individual. Muestran niveles de satisfacción nula (SWL), pero mantienen un estado mental (ansiedad y fobia social) en rangos no patológicos.

Discusión

Los resultados refutan la narrativa que establece una relación directa y causal entre videojuegos y deterioro mental. Aunque el EDA detectó una correlación monótona débil entre horas jugadas y ansiedad, el modelo K-Means demostró que el volumen de juego no es el factor determinante. Esto secunda las teorías del uso compensatorio de la tecnología: el juego intensivo suele ser un mecanismo de evasión frente a un malestar subyacente. El hallazgo de seis clusters heterogéneos —desde el mayoritario y sano "Jugador Social", hasta el minoritario "Riesgo Clínico" (alta fobia, motivación de escapismo)— subraya que la intención del usuario define el impacto psicológico. Como futuras investigaciones, se sugiere replicar este modelo en otros géneros de videojuegos para comprobar si el grupo de riesgo mantiene proporciones similares, evaluando la viabilidad de implementar alertas tempranas en las propias plataformas.

Conclusión

Este proyecto desmitifica empíricamente el estereotipo del *gamer* asocial, demostrando que no existe un único perfil de jugador. La contribución principal es evidenciar que el impacto en la salud mental no depende estrictamente de las horas invertidas, sino de la motivación y el contexto vital. El malestar se concentra en una minoría clínica que utiliza el entorno virtual como refugio emocional. A nivel práctico, se recomienda a profesionales clínicos y educadores adoptar este enfoque multidimensional, priorizando el análisis del "por qué" se juega sobre el "cuánto" se juega.

Referencias bibliográficas

- Connor, K. M., Davidson, J. R., Churchill, L. E., Sherwood, A., Foa, E., & Weisler, R. H. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN). *The British Journal of Psychiatry*, 176(4), 379-386.
- Divyansh22. (2020). *Online Gaming Anxiety Data* [Conjunto de datos]. Kaggle. <https://www.kaggle.com/datasets/divyansh22/online-gaming-anxiety-data>
- Pedregosa, F., Varoquaux, G., Gramfort, A., Michel, V., Thirion, B., Grisel, O., Blondel, M. et al. (2011). Scikit-learn: Machine learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*, 12, 2825-2830.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092-1097.